

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LOS CITE PÚBLICOS Y/O UT DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	1 de 26

	  
LINEAMIENTO	
CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LOS CITE PÚBLICOS Y/O UT DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	
Código	Versión
LIN-001-2025-ITP/DE	01

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LOS CITE PÚBLICOS Y/O UT DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	2 de 26

ELABORADO POR:  Firma Digital Firmado digitalmente por UZATEGUI JIMENEZ Rosalia Lourdes FAU 20131369477 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 24.09.2025 17:33:46 -05:00 Director (a) de la Dirección de Estrategia, Desarrollo y Fortalecimiento de los CITE (e)	REVISADO POR:  Firma Digital Firmado digitalmente por RIVERA IBERICO Rossana FAU 20131369477 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 24.09.2025 18:02:41 -05:00 Jefe(a) de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (e)  Firma Digital Firmado digitalmente por MELGAREJO CASTILLO Juan Carlos FAU 20131369477 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 24.09.2025 15:24:19 -05:00 Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica
---	---

CONTROL DE CAMBIOS

Código	Fecha de aprobación	Sección/Item	Tipo de cambio: N: Nuevo M: Modificado E: Eliminado	Principales cambios realizados respecto a la versión anterior
Lineamento N° 001- 2025-ITP/DE			N	

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	3 de 26

1. INTRODUCCIÓN

El presente lineamiento institucional tiene por finalidad establecer un marco orientador para la incorporación progresiva del enfoque de economía circular en los servicios tecnológicos que brinda el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), a través de los CITE públicos y/o UT. Este instrumento responde a la necesidad de fortalecer la calidad, pertinencia e impacto de los servicios tecnológicos, en coherencia con los desafíos del mercado actual, promoviendo modelos productivos más sostenibles, eficientes y ambientalmente responsables.

Los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE) desempeñan un rol estratégico en la articulación entre el conocimiento técnico y el desarrollo productivo, brindando servicios orientados a la innovación, la transferencia tecnológica y la mejora de la productividad de las unidades productivas. En este contexto, el presente lineamiento permite ampliar la oferta de servicios con enfoque en economía circular, facilitando que los CITE públicos y sus Unidades Técnicas – UT adscritas, acompañen a las unidades productivas en su transición hacia modelos de negocio circulares, en sintonía con las tendencias del mercado nacional e internacional.

El ITP ha venido impulsando diversas acciones institucionales que refuerzan el compromiso con la sostenibilidad. A través del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025–2030, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 001-2025-ITP/PCD, se ha incorporado la Acción Estratégica Institucional 1.4: “Servicios tecnológicos con enfoque de sostenibilidad y transformación digital de los CITE públicos para las Unidades Productivas”, cuyo indicador 1.4.1 “Número de servicios tecnológicos brindados por los CITE con enfoque de economía circular” establece la meta de incrementar progresivamente estos servicios. En este marco, el ITP también ha ejecutado proyectos de cooperación técnica con aliados como la Agencia de Cooperación Española (AECID) y la Cooperación Alemana (GIZ), que han fortalecido las capacidades del personal técnico, generando herramientas metodológicas y promoviendo la incorporación del enfoque circular en el ITP. Es así que, se impulsará la conformación de un Equipo Facilitador de Economía Circular (EFEC) en cada CITE público y/o UT, con el fin de acompañar técnicamente la implementación del presente lineamiento.

El presente documento se encuentra alineado con la Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular al 2030, aprobada mediante Decreto Supremo N° 003-2025-MINAM, que establece un marco estratégico común para impulsar la economía circular en los sectores productivos del país. Asimismo, guarda coherencia con los principales marcos normativos del Estado peruano, como la Política General de Gobierno 2023–2026, cuyo Eje N° 4 promueve la inversión sostenible, la prevención de impactos ambientales y la valorización de recursos mediante la economía circular. Se articula también con la Política Nacional de Desarrollo Industrial, que busca incrementar la productividad del sector manufactura mediante esquemas productivos sostenibles e innovadores, y con la estrategia “Perú Produce”, que a través de su línea “MYPE Sostenible”, fomenta modelos de negocio circulares basados en innovación, ecoeficiencia y tecnología.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	4 de 26

En conjunto, estas iniciativas refuerzan la pertinencia del presente lineamiento y consolidan el rol de los CITE públicos y UT como actores clave en la transición del país hacia una economía circular.

2. OBJETIVO

Establecer criterios técnicos y metodológicos para la incorporación del enfoque de economía circular en los servicios tecnológicos brindados por los CITE públicos y/o UT del ITP, con el fin de fortalecer su calidad, alinearlos con las demandas del mercado y promover una producción sostenible que contribuya a la competitividad de las unidades productivas, así como generar conocimiento aplicado y fomentar la innovación a partir de las intervenciones realizadas.

3. BASE LEGAL

- 3.1 Decreto Legislativo N° 92, Ley del Instituto Tecnológico de la Producción (ITP), modificado por el Decreto Legislativo N° 1451.
- 3.2 Decreto Legislativo N° 1228, Decreto Legislativo de Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica, modificado por la Ley N° 31524.
- 3.3 Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- 3.4 Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- 3.5 Decreto Supremo N° 005-2016-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Tecnológico de la Producción.
- 3.6 Decreto Supremo N° 004-2016-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Decreto Legislativo N° 1228, Decreto Legislativo de Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica.
- 3.7 Decreto Supremo N° 016-2021-MINAM, que aprueba las Disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública.
- 3.8 Decreto Supremo N° 016-2022-PRODUCE, que aprueba la Política Nacional de Desarrollo Industrial.
- 3.9 Decreto Supremo N° 006-2023-PRODUCE que aprueba las Líneas prioritarias del Sector Producción “Perú Produce”.
- 3.10 Decreto Supremo N° 003-2025-MINAM, que aprueba la Hoja de Ruta Nacional de Economía Circular al 2030.
- 3.11 Norma Técnica Peruana - ISO 59004:2024 Economía circular. Vocabulario, principios y orientación para la implementación. 1ª Edición

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	5 de 26

3.12 Resolución de Consejo Directivo N° 001-2025-ITP/PCD, que aprueba el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025–2030.

3.13 Resolución Ejecutiva N° 102-2025-ITP/DE que aprueba el Marco conceptual para la programación, ejecución y control de servicios que brinda el ITP y actividades de articulación con socios estratégicos.

3.14 Resolución de Secretaría General N.° 04-2021-ITP, que aprueba la Directiva N° 02-2021-ITP/SG denominada “Medidas de Ecoeficiencia del Instituto Tecnológico de la Producción”.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones, modificatorias, complementarias y conexas, de ser el caso.

4. ALCANCE

Lo dispuesto en el presente lineamiento es de aplicación para los órganos del ITP, CITE públicos y UT, en virtud de su responsabilidad de brindar servicios tecnológicos que incorporen el enfoque de economía circular en beneficio de las cadenas productivas que atienden.

5. DEFINICIONES

5.1 Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica – CITE: Son órganos desconcentrados del ITP encargados de contribuir a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas y los sectores productivos a través de las actividades de capacitación y asistencia técnica, asesoría personalizada para la adopción de nuevas tecnologías; transferencia tecnológica, investigación, desarrollo e innovación productiva y servicios tecnológicos, difusión de información; interrelación de actoras/es estratégicos y generación de sinergias, bajo un enfoque de demanda, generando mayor valor en la transformación de los recursos, mejorando la oferta, productividad y calidad de los productos tanto para el mercado nacional como para el mercado externo, propiciando la diversificación productiva, de acuerdo a los lineamientos establecidos por los órganos de línea del ITP, en el ámbito de su competencia.

5.2 Ciclo de vida del producto: Herramienta de evaluación para medir los impactos ambientales de un producto desde su creación hasta su disposición final.

5.3 Ecodiseño: busca incorporar medidas preventivas durante el diseño de un producto para disminuir su impacto ambiental a lo largo de las fases de su ciclo de vida, desde su diseño, pasando por su utilización, hasta su fin de vida. Y que, una vez alcanzado su fin de vida, este sea fácilmente reutilizable o reciclable. Todo ello, se realiza sin comprometer el precio, la funcionalidad o la calidad del producto.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	6 de 26

- 5.4 Economía circular:** sistema económico que usa un enfoque sistémico para mantener el flujo circular de recursos, mediante la recuperación, retención o adición de valor, mientras contribuye al desarrollo sostenible.
- 5.5 Eficiencia:** Permite usar y gestionar eficientemente las materias primas, insumos, energía y agua, orientados hacia la reducción y optimización en su consumo.
- 5.6 Eficiencia energética:** Conjunto de acciones que optimizan la relación entre la cantidad de energía consumida y, los productos y servicios finales obtenidos, a través de un procedimiento organizado de acciones de previsión y control del consumo de energía para obtener el mayor rendimiento energético posible, sin disminuir el nivel de prestaciones obtenidas, en términos de producción y calidad.
- 5.7 Empaquetamiento Tecnológico para Servicios:** Es el proceso de sistematizar y estructurar el conocimiento y la experiencia derivados de proyectos de I+D+i, pilotos tecnológicos exitosos o la adaptación de buenas prácticas, con el fin de convertirlo en un servicio tecnológico estandarizado, replicable y transferible. Este 'paquete' usualmente incluye una metodología definida, herramientas de diagnóstico y aplicación, materiales de capacitación y métricas de evaluación, facilitando su adopción por otros especialistas y asegurando la calidad y consistencia en su ejecución.
- 5.8 Desarrollo sostenible:** Desarrollo que satisface las necesidades ambientales, sociales y económicas del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.
- 5.9 Mantenimiento:** Permite maximizar o prolongar la vida útil de productos, máquinas y equipos.
- 5.10 Modelo de negocio circular:** es un enfoque empresarial que busca desde su propuesta de valor (misión, visión, principios, valores y servicios) asegurar el equilibrio económico, social y ambiental. Esto significa que cuando la alta dirección define la estrategia de su negocio, no solo se centra en ganar dinero, sino también se preocupa por asegurar un equilibrio entre los tres factores económicos, sociales y ambientales.
- 5.11 Reciclaje:** Es una forma de aprovechamiento que permite transformar de manera mecánica o industrial diversos materiales y residuos para generar otros materiales que puedan ser utilizados en la fabricación de nuevos productos.
- 5.12 Regeneración:** Se refiere a la idea de restaurar sistemas naturales o vivos a medida que los productos atraviesan su ciclo de vida. La regeneración va más allá de simplemente reducir impactos ambientales y sociales negativos; implica contribuir activamente a la mejora y restauración de ecosistemas, comunidades y recursos, dejándolos en condiciones iguales o mejores que al inicio.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	7 de 26

5.13 Reutilización: Reutilizar es el acto de utilizar nuevamente un objeto, producto o material de la misma manera que se utilizó originalmente sin realizar cambios significativos, en lugar de desecharlo después de su uso inicial. Implica darle una segunda vida a algo que de otro modo podría considerarse como desperdicio. Implica diseñar productos de manera que sean duraderos, reparables, renovables, entre otros, permitiendo a los usuarios la reutilización del producto.

5.14 Segregación: Se refiere a separar subproductos, mermas, productos defectuosos o productos en proceso que no se terminarán, residuos u otros similares que son aprovechables, de forma que se diferencien de otros que no se pueden aprovechar. Esto facilita su aprovechamiento posterior, por parte de la propia empresa o terceros (otras empresas, asociaciones de recicladores formales, otras organizaciones, etc.), en el marco de una adecuada gestión de estos elementos.

5.15 Servicios tecnológicos: Es el conjunto de procesos o actividades que utilizan tecnologías existentes, nuevas o propias, para responder a las necesidades de una empresa o más empresas, y de los sectores productivos

5.16 Unidad Productiva: Unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios.

5.17 Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva: Proceso sistemático y organizado de captación, análisis, difusión y utilización de información sobre ciencia, tecnología y tendencias del mercado. Su finalidad es convertir esta información en conocimiento para tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios, siendo un insumo clave para la formulación de proyectos de I+D+i y el diseño de nuevos servicios tecnológicos especializados.

6. ABREVIATURAS

6.1 CITE: Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica

6.2 DEDFO: Dirección de Estrategia, Desarrollo y Fortalecimiento de los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica

6.3 EC: Economía Circular

6.4 EFEC: Equipo Facilitador de Economía Circular

6.5 DIDITT: Dirección de Investigación, Desarrollo, Innovación y Transferencia Tecnológica

6.6 DO: Dirección de Operaciones

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	8 de 26

6.7 DSE: Dirección de Seguimiento y Evaluación

6.8 ITP: Instituto Tecnológico de la Producción

6.9 I+D+i: Investigación, Desarrollo e innovación

6.10 OGRRHH: Oficina de Gestión de Recursos Humanos

6.11 PIP: Proyectos de Inversión Pública

6.12 UT: Unidad Técnica

6.13 UP: Unidad Productiva

7. RESPONSABILIDADES

7.1 Dirección de Estrategia, Desarrollo y Fortalecimiento de los CITE (DEDFO)

- a) Planifica, lidera e impulsa la estrategia de intervención de los CITE públicos y/o UT respecto a la incorporación del enfoque de economía circular en los servicios.
- b) Promueve la incorporación del enfoque de economía circular en los servicios tecnológicos existentes y/o nuevos servicios, a través del fortalecimiento de las capacidades en economía circular de los CITE públicos y/o UT.
- c) Brinda acompañamiento metodológico a los CITE públicos y/o UT. La DEDFO, como órgano técnico valida el proceso metodológico del servicio con enfoque en economía circular, en caso surjan dudas en el proceso de la evaluación de los servicios tecnológicos.
- d) Determina la lista de servicios tecnológicos a tarifar y servicios adicionales con enfoque en economía circular que serán incorporados en el “Anexo 3 Lista de servicios adicionales” de los CITE públicos y/o UT.

7.2 Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización (OPPM)

- a) Emite opinión sobre los servicios adicionales y/o nuevos servicios tecnológicos con enfoque en EC.

7.3 Dirección de Operaciones (DO)

- a) Promueve las condiciones, operativas y de infraestructura en los CITE público y/o UT para la implementación de los servicios en EC.

7.4 Dirección de Investigación, Desarrollo, Innovación y Transferencia Tecnológica (DIDITT)

- a) Promueve la formulación y ejecución de proyectos de I+D+i relacionados con

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	9 de 26

economía circular, la promoción del escalamiento tecnológico de prácticas circulares y eficientes, la articulación con actores científico-tecnológico, y el impulso de publicaciones técnicas o productos de conocimiento que fortalezcan el desarrollo de servicios con enfoque en EC que promuevan la sostenibilidad.

- b) Gestiona la propiedad intelectual que se genera en los CITE públicos y/o UT en el marco de proyectos de I+D+i relacionados con economía circular y tiene la facultad delegada para los trámites correspondientes ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI).
- c) Brinda asistencia a los CITE públicos y/o UT en cuanto al procedimiento de empaquetamiento tecnológico y la transferencia tecnológica con enfoque en EC.

7.5 Dirección de Seguimiento y Evaluación (DSE)

- a) Efectúa el seguimiento a los resultados vinculados al cumplimiento de los servicios con enfoque en economía circular. Asimismo, gestiona la información emitiendo reportes o informes técnicos asociados a dichos servicios.

7.6 Oficina de Gestión de Recursos Humanos (OGRRHH)

- a) Incorpora, en coordinación con la DEDFO, contenidos y enfoques transversales relacionados con EC en las acciones de capacitación dirigidas a los servidores civiles del ITP en el marco del Plan de Desarrollo de las Personas – PDP, de conformidad con la normativa sobre la materia.

7.7 Unidad Funcional de Comunicaciones e Imagen Institucional (UFCII)

- a) Diseña e implementa estrategias de difusión que visibilicen las acciones y resultados vinculados a la incorporación de la economía circular, así como también promueve una narrativa institucional que posicione al ITP como referente en desarrollo productivo sostenible.

8. DISPOSICIONES GENERALES

- 8.1** La DEDFO es responsable de liderar, coordinar e impulsar la incorporación del enfoque de economía circular en los servicios tecnológicos incluidos en los tarifarios y servicios adicionales contenidos en el “Anexo 3 Lista de servicios adicionales”¹ (en adelante, conjuntamente, los servicios) brindados por los CITE públicos y/o UT.

¹ Según Resolución de Dirección Ejecutiva N.° 47-2021-ITP, que aprueba la directiva denominada “Disposiciones sobre el diseño y aplicación de esquemas promocionales para el acceso a los servicios tecnológicos que brinda el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP)”, la “Relación de Servicios Tecnológicos aprobados en los tarifarios vigentes” y la “Lista de Servicios Adicionales (no incluidos en Tarifarios); así como sus modificatorias en adelante.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	10 de 26

8.2 La DEDFO es responsable de proveer asistencia técnica y espacios que fortalezcan las capacidades del personal de los CITE públicos y/o UT en materia de economía circular.

8.3 La DEDFO promueve de manera progresiva la conformación de un equipo técnico encargado de la implementación del enfoque de economía circular en cada CITE público y/o UT, denominado EFEC. Este equipo está conformado por:

- Un profesional de la DEDFO que tenga conocimiento de la intervención de los CITE público y/o UT; y los procesos vinculados a la implementación de nuevos servicios; o fortalecimiento de servicios tecnológicos existentes.
- Un profesional del CITE público y/o UT que operará como punto focal y quien facilitará la coordinación dentro del CITE público y/o UT para conducir el proceso de implementación del enfoque de economía circular.
- Un especialista en economía circular, que puede ser interno o externo al ITP cuya participación en el equipo será opcional. En caso no se cuente con este profesional, se considera a otro especialista del CITE público y/o UT que cuente con experiencia y conocimientos en economía circular.

Se recomienda que tanto el profesional de la DEDFO como el del CITE que integren el EFEC cuenten con experiencia y formación previa en la temática, priorizando a aquellos especialistas que hayan participado en proyectos institucionales relacionados a economía circular y cuenten con la experiencia de impacto exitoso.

El EFEC se constituirá cuando el CITE público y/o UT identifique la oportunidad de incorporar el enfoque de economía circular en sus servicios, a fin de dar inicio al correspondiente proceso de incorporación, conforme a las disposiciones específicas establecidas en el presente lineamiento.

8.4 Los CITE públicos y/o UT son responsables de implementar el enfoque de economía circular en los servicios que brindan, alineados a las disposiciones específicas establecidas en el presente lineamiento.

8.5 Los equipos técnicos de los CITE públicos y/o UT, integrados por sus especialistas, deben identificar oportunidades de mejora circular en los servicios, y proponer ajustes o rediseños que respondan a las directrices de este lineamiento, garantizando su aplicación efectiva a nivel operativo.

8.6 Para el desarrollo de propuestas de servicios tecnológicos con enfoque en economía circular, el CITE público y/o UT debe verificar si cuenta con áreas adecuadas para la implementación del flujo de procesos asociado a la propuesta.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	11 de 26

9. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

9.1 Sobre el rol del CITE público y/o UT en la incorporación del enfoque de economía circular

Para incorporar el enfoque de economía circular en los servicios, los CITE públicos y/o UT intervienen bajo dos modalidades:

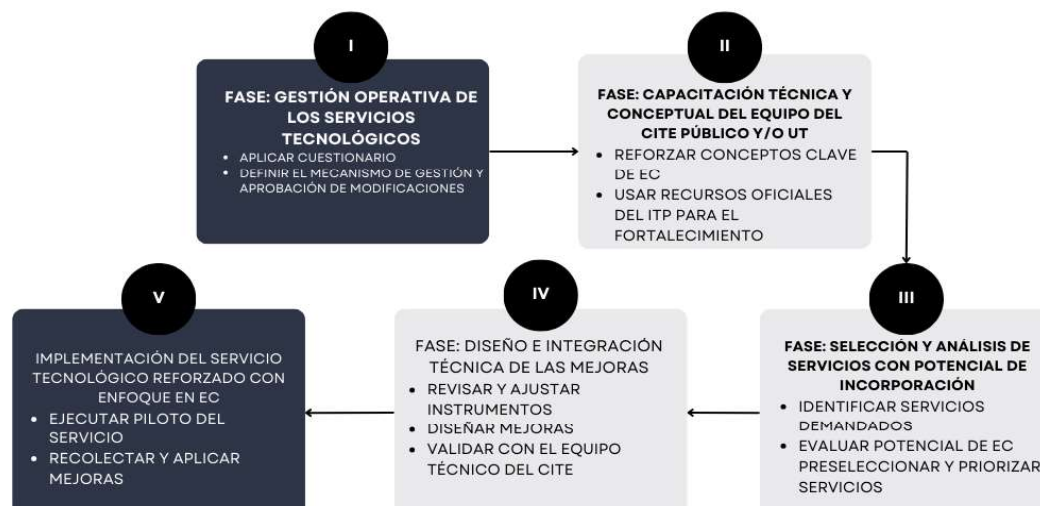
- A. Nivel básico, que implica la adaptación e inclusión de uno o varios elementos de economía circular en los servicios tecnológicos ya existentes en los tarifarios;
- B. Nivel especializado, que contempla la formulación e implementación de nuevos servicios tecnológicos o nuevos servicios adicionales específicamente diseñados con este enfoque.

Cada nivel es independiente y su aplicación dependerá del análisis del CITE, respecto de la población demandante y las unidades productivas potencialmente interesadas, con apoyo de la DEDFO, que aporta el conocimiento técnico sobre la incorporación de servicios con enfoque de economía circular.

9.1.1. Enfoque de economía circular a nivel básico

Se refiere a la incorporación de elementos fundamentales de economía circular en servicios tecnológicos ya existentes, utilizando los recursos, procedimientos, personal y equipamiento disponibles para el fortalecimiento del servicio tecnológico vigente en los tarifarios. No implica modificaciones al objeto ni al propósito técnico del servicio tecnológico original, y se orienta a una integración inicial compatible con las capacidades operativas del CITE público y/o UT.

Figura 1: Pautas para la incorporación del enfoque de economía circular en nivel básico:



	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	12 de 26

9.1.1.1. Fase I: Gestión operativa de los servicios tecnológicos

- a) Aplicar el cuestionario (Anexo N° 01) con el objetivo de recopilar información sobre la gestión operativa del CITE público y/o UT, permitiendo identificar los componentes tales como procedimientos formales, recursos y herramientas utilizadas, así como la existencia de repositorios físicos o digitales. Esta información sirve como insumo para orientar la incorporación de modificaciones futuras, asegurando que estas se integren de manera adecuada en la operatividad de los servicios tecnológicos del CITE público y/o UT y se formalicen dentro de su flujo operativo. Cabe señalar que este cuestionario tiene únicamente un carácter informativo y busca proporcionar un contexto inicial para la planificación de dichas mejoras.
- b) A partir de las respuestas recopiladas mediante el cuestionario anterior, el EFEC identifica el mecanismo de gestión para incluir las actualizaciones del enfoque de economía circular que se propongan en los servicios tecnológicos existentes. Para ello, se considera lo siguiente:
 - Procedimientos: identifica los sistemas de gestión, procedimientos, protocolos y/o lineamientos que deben ser modificados o ajustados para incorporar elementos de EC en servicios tecnológicos existentes.
 - Recursos y herramientas: identifica qué tipo de recursos y herramientas usa el CITE público y/o UT y el paso a paso para intervenirlos, es decir modificarlos o ajustarlos para incorporar elementos de EC en servicios tecnológicos existentes.
 - Repositorios: identifica los repositorios físicos o digitales donde deben almacenarse y/o extraerse los procedimientos, protocolos, lineamientos, recursos, herramientas y similares vinculados a los servicios tecnológicos. Asimismo, se debe determinar el procedimiento para incluir nuevos elementos en dichos repositorios

Una vez realizada la identificación, cada CITE público y/o UT es responsable de actualizar con los elementos de economía circular la documentación correspondiente para la prestación del servicio tecnológico, considerando que dichas modificaciones se aplican a servicios tecnológicos aprobados en su tarifario.

9.1.1.2. Fase II: Capacitación técnica y conceptual del equipo del CITE público y/o UT

- a) Revisar y reforzar los conceptos fundamentales de economía circular, utilizando recursos formativos oficiales, tales como guías técnicas, materiales audiovisuales, recursos digitales y casos de éxito provistos por el ITP o sus aliados. Este fortalecimiento puede incluir la participación en talleres, cursos u otras actividades formativas que incluyan temas relacionados a la EC. Algunos temas que pueden incluir las capacitaciones técnicas son:
 - Economía Circular y su relación con la sostenibilidad
 - Gestión Integral de residuos

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	13 de 26

- Eficiencia Energética
- Ecodiseño y Análisis de Ciclo de Vida (ACV)
- Producción más limpia
- Innovación para la sostenibilidad
- Simbiosis industrial
- Modelos de negocio circulares
- Indicadores de circularidad y sostenibilidad
- Regulación ambiental y normativas relacionadas a EC
- Compras públicas sostenibles
- Otros temas relacionados a sostenibilidad y EC

9.1.1.3. Fase III: Selección y análisis de servicios con potencial de incorporación

- a) Identificar los servicios tecnológicos de mayor demanda por parte de las unidades productivas. Para ello, se lista todos los servicios tecnológicos (según tipo, tarea y descripción del servicio) vigentes en el CITE público y/o UT, clasificados por temática, e identificar los de mayor demanda. Se recomienda que esta identificación se base en la información de los servicios tecnológicos brindados por el CITE público y/o UT durante los últimos dos a tres años (Anexo N° 02).
- b) Evaluar de manera general el potencial de incorporación de elementos de EC en los servicios tecnológicos identificados en activo y demandados por las UP. Se considera, además del potencial técnico de los servicios, la posibilidad de generar modelos de negocio circulares y energéticamente eficientes a partir de dichos servicios. Se pre seleccionan aquellos con mayor potencial de incorporar elementos en EC, idealmente se sugiere priorizar entre ocho a diez servicios, dependiendo del alcance del CITE público y/o UT. Para facilitar la preselección se sugiere utilizar una matriz doble eje con las etiquetas de demanda de la UP y potencial de EC, la finalidad es ubicar aquellas temáticas de servicios tecnológicos ya existentes en los cuatro cuadrantes de acuerdo con la demanda y el potencial de EC (Anexo N° 03).
- c) Priorizar entre uno a tres los servicios tecnológicos con alto potencial de incorporar elementos de economía circular, considerando aquellos con alta demanda por parte de las UP y que concentren la mayor cantidad de posibles líneas temáticas de economía circular a incorporar en concordancia con el Marco Conceptual vigente². Esta selección debe realizarse tomando en cuenta la capacidad operativa del CITE público y/o UT y los pasos detallados en el Anexo N° 04.

9.1.1.4. Fase IV: Diseño e integración técnica de las mejoras

- a) Revisar todos los recursos metodológicos y/o herramientas (fichas, informes, formatos, materiales de capacitación u otros) e instrumentos vinculados al

² Según Resolución de Dirección Ejecutiva N° 102-2025-ITP, que aprueba el “Marco conceptual para la programación, ejecución y control de servicios que brinda el ITP y actividades de articulación con socios estratégicos”, o el dispositivo normativo que haga sus veces.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	14 de 26

servicio tecnológico preseleccionado, y evaluar su viabilidad y potencialidad para la incorporación del enfoque de economía circular.

- b) Diseñar propuestas de incorporación del enfoque del EC en los recursos metodológicos y/o herramientas identificadas, incluyendo ajustes en instrumentos existentes o creación de nuevos formatos, por ejemplo, guías, anexos técnicos u otros, de ser necesario. Este proceso se debe realizar en conjunto con los especialistas que ejecutan los servicios propiamente. Para contribuir con este diseño, se sugiere elaborar una matriz, según lo detallado en el Anexo N° 05.
- c) El EFEC debe validar las propuestas diseñadas con los especialistas del CITE público y/o UT, garantizando su pertinencia técnica y su alineación con los objetivos del servicio y los objetivos institucionales.

9.1.1.5. Fase V: Implementación del servicio tecnológico reforzado con enfoque en EC

- a) Poner en marcha el servicio tecnológico reforzado durante un periodo de prueba³, aplicando los recursos técnicos propuestos e identificando posibles aspectos que requieren mejoras y/o ajustes adicionales.
- b) El EFEC debe recolectar las mejoras durante el periodo de prueba e incorporarlas en los recursos intervenidos del referido servicio tecnológico; antes de formalizar su actualización definitiva.
- c) El EFEC participa de manera activa en el proceso de incorporación del enfoque de economía circular en los servicios tecnológicos existentes. La actualización de recursos técnicos (fichas, guías, etc.) es responsabilidad del CITE público y/o UT, considerando que dichas modificaciones no alteran el objeto ni el propósito técnico del servicio tecnológico. Estas actualizaciones deben, además, adecuarse a la capacidad técnica y operativa del CITE público y/o UT al momento de su implementación.

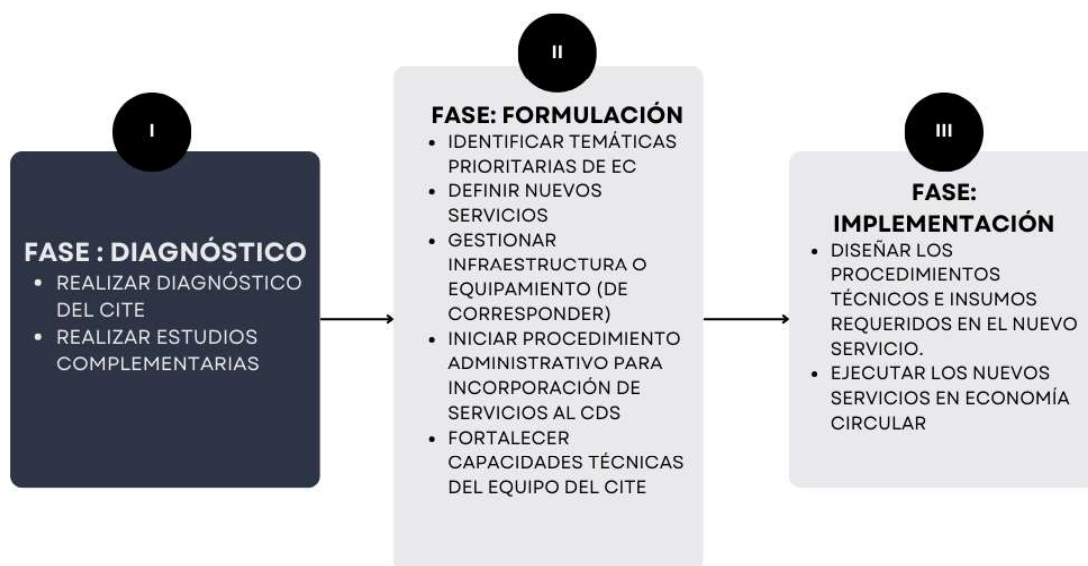
9.1.2. Enfoque de economía circular a nivel especializado

Se refiere a la formulación e implementación de nuevos servicios tecnológicos y/o nuevos servicios adicionales (en adelante, conjuntamente, los servicios) orientados a atender necesidades específicas en economía circular, identificadas en las unidades productivas. Este nivel requiere un mayor grado de especialización técnica, procedimientos, recursos específicos y, en algunos casos, personal técnico o equipamiento especializado.

³ El periodo de prueba será determinado por el CITE, en función de la demanda del servicio tecnológico reforzado con elementos de economía circular. Sin perjuicio de ello, se recomienda establecer un plazo mínimo de cuatro (4) meses a fin de evaluar la pertinencia y efectividad de las modificaciones implementadas.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	15 de 26

Figura 2: Pautas para la incorporación del enfoque de economía circular en nivel especializado:



El proceso de formulación e implementación de nuevos servicios deben seguir el procedimiento para su aprobación de acuerdo con la normativa interna vigente.

9.1.2.1. Fase I. Diagnóstico

- Realizar un análisis general del CITE público y/o UT (Anexo N° 06) que permita identificar las condiciones internas y las necesidades del entorno productivo, a fin de sustentar la formulación de los nuevos servicios con enfoque en economía circular.
- Realizar estudios complementarios al análisis general. Estos estudios son opcionales y se consideran cuando el CITE público y/o UT estime necesario, en función de los requerimientos técnicos que justifiquen un análisis más detallado para sustentar la formulación de nuevos servicios con enfoque en economía circular. Esta necesidad puede identificarse, por ejemplo, cuando se requiera fortalecer el sustento técnico sobre la pertinencia del servicio en el contexto productivo, caracterizar con mayor profundidad las cadenas de valor involucradas, o definir con mayor precisión su alcance potencial a nivel territorial y de mercado.

Entre los estudios que pueden aplicarse, se encuentran los siguientes:

- Estudio de benchmarking: Permite identificar y analizar experiencias y buenas prácticas en economía circular implementadas en la cadena de atención del CITE público y/o UT. Este análisis debe considerar

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	16 de 26

referencias a nivel regional, nacional e internacional, priorizando aquellas iniciativas que guarden similitud con la realidad del ámbito de intervención en el cual se prevé desarrollar nuevos servicios con enfoque en economía circular.

- Estudio de cadenas productivas: Describe las principales etapas de la cadena productiva que atiende, y a partir de ello, identificar potenciales oportunidades de intervención con los nuevos servicios. Se debe caracterizar cada etapa en función de sus entradas, procesos y salidas, con el fin de mapear puntos críticos y oportunidades circulares.
- Estudio de oferta y demanda: Orientado a recopilar información sobre la oferta actual de servicios brindados por el CITE público y/o, así como la demanda potencial de los nuevos servicios con enfoque en economía circular. Este análisis contribuye a sustentar la pertinencia y el alcance de dichos servicios en el contexto del territorio.
- Estudio de Vigilancia y Prospección Tecnológica: Permite identificar tendencias tecnológicas emergentes, soluciones innovadoras, patentes relevantes y avances científicos en economía circular aplicables a las cadenas productivas de interés del CITE público y/o UT. Este análisis prospectivo es fundamental para diseñar servicios que coadyuven al cierre de brechas actuales, y posicionen a las UP en la vanguardia del mercado.

9.1.2.2. Fase II. Formulación

- Identificar las temáticas prioritarias relacionadas con EC que presenten mayor demanda por parte de las unidades productivas atendidas. Esta identificación debe sustentarse en evidencia técnica (resultados de estudios), entrevistas, análisis de contexto o requerimientos sectoriales, alineándose con el ámbito de intervención del CITE público y/o UT. Una vez identificadas las temáticas prioritarias, se debe evaluar su potencial de implementación según tipo de servicio, priorizando aquellas que generen un mayor impacto en las unidades productivas atendidas. Esta etapa permite definir con mayor precisión qué servicios serán incluidos en la propuesta de intervención en economía circular. Asimismo, se debe considerar como fuente para la formulación de nuevos servicios los resultados y conocimientos derivados de proyectos de I+D+i ejecutados por el ITP o en colaboración con otras entidades, asegurando el empaquetamiento y transferencia de la innovación desarrollada.

Es importante precisar que, a diferencia de la modalidad anterior de nivel básico, las temáticas identificadas en esta etapa son de mayor alcance, incorporan un mayor nivel de especialización y abarcan un campo de acción más amplio.

A continuación, se muestran los temas referenciales para el diseño de nuevos servicios. Este temario no es restrictivo y el CITE público y/o UT puede incluir otras temáticas, según los resultados del diagnóstico que elabore:

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	17 de 26

- Economía Circular
- Gestión circular de recursos y materiales
- Ecoeficiencia
- Ecodiseño
- Análisis de Ciclo de Vida
- Gestión integral de residuos
- Producción y consumo responsable
- Modelos de negocio circular
- Acción climática
- Regeneración

- b) Definir los nuevos servicios para ser formulados, precisando el tipo de servicio, tarea y nivel de complejidad correspondiente, conforme al marco conceptual vigente. Esta definición deberá considerar la capacidad técnica, operativa y de infraestructura del CITE público y/o UT (según información del diagnóstico) para asegurar su futura implementación.
- c) En caso se identifique la necesidad de contar con equipamiento o infraestructura adicional, el CITE público y/o UT debe gestionar previamente con la DO su disponibilidad o adquisición antes de formalizar la solicitud de incorporación de nuevos servicios, conforme a la normativa vigente en materia de contrataciones del estado y del ITP, según corresponda.
- d) El CITE público y/o UT debe iniciar el procedimiento para solicitar la incorporación de los nuevos servicios en economía circular, conforme a la normativa interna vigente⁴. Con la aprobación, el servicio es implementado.
- e) Los especialistas del CITE público y/o UT deben fortalecer sus capacidades, con el objetivo de adquirir conocimientos específicos sobre las temáticas identificadas que les permitan implementar los servicios en economía circular.
- f) Diseñar y documentar el procedimiento, así como los recursos técnicos requeridos para la ejecución de cada nuevo servicio. Si el servicio requiere equipamiento especializado, este debe encontrarse instalado, operativo y disponible al momento de su implementación, en coordinación con la DO.

9.1.2.3. Fase III. Implementación

- a) Los CITE públicos y/o UT deben ejecutar los nuevos servicios en EC, procurando su articulación con otros servicios existentes del CITE público y/o UT, a fin de ofrecer una atención integral que contribuya a la mejora del desempeño productivo, ambiental y energético de las unidades productivas.

⁴ En conformidad con:

- Resolución Ejecutiva N° 042-2021-ITP/DE que aprueba el Anexo 2 DIR-001-2021-ITP/DE “Metodología para la determinación de tarifas basada en costos del Instituto Tecnológico de la Producción - ITP”, o el dispositivo normativo que haga sus veces.
- Resolución Ejecutiva N° 153-2023-ITP/DE, que aprueba la versión 03 de la Directiva N° 002-2021- ITP/DE “Disposiciones sobre el diseño y aplicación de esquemas promocionales para el acceso a los servicios tecnológicos que brinda el Instituto Tecnológico de la Producción (ITP)”, o el dispositivo normativo que haga sus veces.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 102-2025-ITP, que aprueba el “Marco conceptual para la programación, ejecución y control de servicios que brinda el ITP y actividades de articulación con socios estratégicos”, o el dispositivo normativo que haga sus veces.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	18 de 26

- b) La ejecución de los servicios debe evidenciar el desarrollo técnico de las temáticas de economía circular, mediante intervenciones específicas que faciliten la transición de las unidades productivas hacia modelos circulares. Los resultados deben reflejar este nivel de especialización, generando valor agregado, en coherencia con el enfoque de economía circular.

9.2 Sobre el Seguimiento, Monitoreo y Evaluación de los servicios con enfoque circular.

9.2.1. El CITE público y/o UT registra mensualmente los servicios ejecutados con enfoque de economía circular, conforme a los plazos establecidos por la DSE. La DSE realiza la verificación respectiva, en base a los medios de verificación remitidos y evalúa la información reportada.

9.2.2. El CITE público y/o UT que incorpora el enfoque de economía circular a nivel básico, deberá incluir como parte de sus medios de verificación remitidos a la DSE, una “Ficha de identificación de servicios en economía circular” (Anexo N° 07)

9.2.3. La DSE comunica, a solicitud de la DEDFO, las métricas obtenidas del seguimiento a los CITE públicos y/o UT, cuyos resultados son los servicios ejecutados con enfoque de economía circular y las unidades productivas beneficiadas.

9.2.4. El CITE público y/o UT comunica, a solicitud de la DEDFO y cada vez que esta lo requiera para los fines pertinentes; los principales resultados cualitativos del proceso de incorporación del enfoque de economía circular en los servicios brindados. Esta comunicación deberá incluir, como mínimo, información sobre los avances metodológicos alcanzados, limitaciones o dificultades identificadas durante el proceso, así como las correcciones o mejoras implementadas a lo largo de la ejecución de los servicios con enfoque de economía circular brindados.

9.2.5. La DSE evalúa el impacto de los servicios con enfoque en economía circular, con el fin de medir indicadores de impacto, tales como: ahorro energético, reducción de residuos, mejora en la eficiencia operativa, entre otros.

9.3 Sobre el fortalecimiento interno para el enfoque de la economía circular a nivel institucional

9.3.1. Cada CITE público y/o UT designa un especialista que conforme el EFEC, que será responsable de orientar la aplicación del enfoque de EC en los servicios, así como de articular la transferencia de capacidades dentro del equipo técnico del CITE público y/o UT.

9.3.2. La DEDFO coordina la conformación e implementación del EFEC en cada CITE público y/o UT, con el propósito de asegurar el cumplimiento efectivo de las disposiciones vinculadas al enfoque de EC en los órganos del ITP, los CITE públicos y UT.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	19 de 26

9.3.3. Los especialistas del CITE público y/o UT deben fortalecer sus capacidades mediante procesos de capacitación interna, intercambio de experiencias y acceso a herramientas de aprendizaje vinculadas a la economía circular, a través de las acciones promovidas por el ITP en coordinación con los CITE público y/o UT.

9.3.4. Los CITE público y/o UT deben gestionar progresivamente la adecuación de infraestructura, equipamiento y recursos tecnológicos que permitan brindar servicios con enfoque de EC, según su situación operativa y el estado de los Proyectos de Inversión Pública (PIP) existentes, en coordinación con la DO y OPPM, según sus funciones.

9.3.5. La OPPM como Unidad formuladora, en coordinación con el CITE público y/o UT, promueven la formulación de proyectos de inversión pública con enfoque en economía circular, toda vez que el componente de infraestructura contemple espacios físicos adecuados que permitan desarrollar, de manera eficiente y segura, los flujos de proceso asociados a las propuestas de servicios con enfoque circular.

9.3.6. El CITE público y/o UT que cuente con un Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado, o se encuentre en proceso de elaboración del mismo, deberá garantizar la adecuada gestión de los residuos sólidos generados como parte de la prestación de servicios con enfoque en economía circular, a través del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos que contemple medidas de mitigación, conforme a la normativa ambiental vigente.

9.3.7. Las acciones desarrolladas en economía circular deben ser difundidas por los CITE público y/o UT como parte de su estrategia institucional de posicionamiento, resaltando los beneficios y resultados obtenidos con las unidades productivas beneficiadas. Dichas acciones se deberán coordinar con la Unidad Funcional de Comunicaciones e Imagen Institucional del ITP.

10. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

10.1 El CITE público y/o UT debe promover la sistematización y difusión de buenas prácticas, lecciones aprendidas y resultados obtenidos en la aplicación del enfoque de economía circular, con el fin de fortalecer el aprendizaje institucional y facilitar su réplica en otros servicios tecnológicos.

10.2 El CITE público y/o UT identifica brechas o nuevos temas de I+D+i, a partir de los resultados de la implementación de los servicios con enfoque en economía circular, promoviendo también la elaboración de publicaciones técnicas, guías, entre otros, en coordinación con la DIDITT, en el marco del presente lineamiento.

10.3 Los materiales de difusión, comunicados institucionales y otros contenidos generados por los CITE público y/o UT deben incorporar lenguaje claro y no discriminatorio, así como ejemplos que promuevan la diversidad, inclusión y equidad de género.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	20 de 26

10.4 El CITE público y/o UT debe promover la participación de las unidades productivas atendidas mediante acciones de sensibilización, incentivos, entre otros que valoren la implementación de prácticas sostenibles derivadas de los servicios tecnológicos brindados.

10.5 En el marco del presente lineamiento, el ITP establece un mecanismo de promoción orientado a reconocer a las UP que, a través del uso de los servicios de los CITE públicos y/o UT, han implementado prácticas destacadas de economía circular y sostenibilidad productiva. Las condiciones generales para este proceso de promoción y reconocimiento se detallan en el Anexo N° 08, como parte de una política institucional de estímulo a la innovación circular en los sectores priorizados. La elaboración y emisión de las bases específicas para cada proceso de promoción y reconocimiento está a cargo de la DEDFO.

10.6 El presente lineamiento puede ser actualizado o ampliado en función de nuevas políticas nacionales, avances tecnológicos, convenios institucionales o aprendizajes derivados de su aplicación, previa validación técnica de la DEDFO.

11. ANEXOS

11.1 Anexo N° 01: Cuestionario para conocer la gestión operativa de los servicios tecnológicos

Tema	Preguntas
Procedimientos	¿El CITE público y/o UT cuenta con un sistema de gestión de calidad certificado o en proceso de certificación? ¿Los procedimientos certificados o en proceso de certificación se vinculan a tipos de servicios tecnológicos específicos? P.e. “Procedimiento de asistencia técnica”, “Procedimiento de soporte productivo”. De ser el caso, liste los procedimientos certificados o en proceso de certificación vinculados a tipos de servicios tecnológicos específicos. ¿El CITE público y/o UT cuenta con un protocolo, lineamiento escrito o similar, vinculado a tipos de servicios tecnológicos específicos? P.e. “Protocolo de capacitación”, “Protocolo de diseño y desarrollo de productos” De ser el caso, liste los protocolos o lineamientos escritos.
Recursos y herramientas	¿El CITE público y/o UT cuenta con recursos o herramientas estandarizadas utilizadas por todo el personal del CITE público y/o UT para la ejecución o prestación de un tipo de servicios tecnológico específico? P.e. “Formatos de diagnóstico”, “Modelo de Informe de Asistencia Técnica”, “Modelo de sílabo de cursos de capacitación”, “Modelo de plan analítico de curso de capacitación”.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	21 de 26

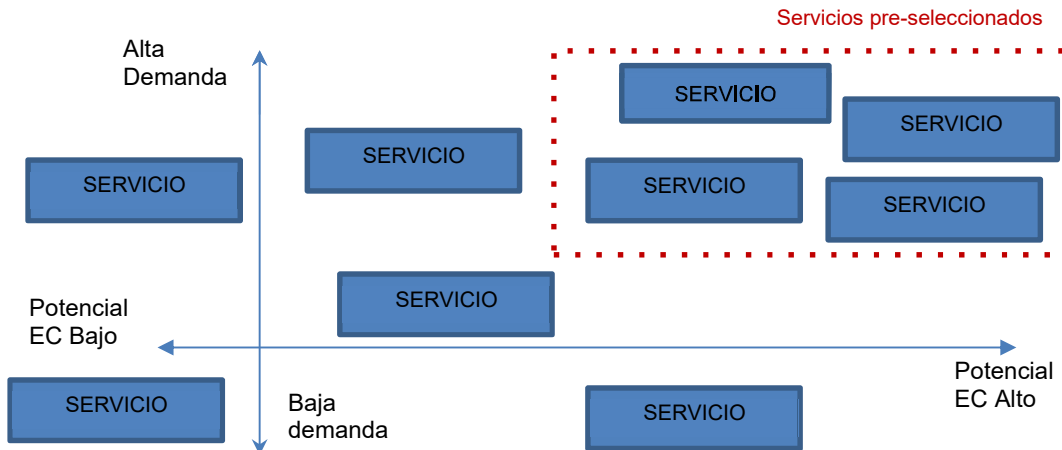
Tema	Preguntas
	De no ser el caso, describa el estatus quo.
	¿Existe un procedimiento de aprobación para los recursos o herramientas utilizadas por el personal del CITE público y/o UT para la ejecución o prestación de un tipo de servicios tecnológico específico? De ser el caso, descríbalos.
Repositorios	¿Existe un repositorio digital o físico para almacenar los recursos o herramientas utilizadas por el personal del CITE público y/o UT para la ejecución o prestación de un tipo de servicios tecnológico específico? ¿Existe un repositorio digital o físico para almacenar los procedimientos, protocolos, lineamientos o similares accesibles por el personal del CITE público y/o UT vinculados a un tipo de servicios tecnológico específico?
	¿Existe un repositorio digital o físico para almacenar los medios de verificación generados de la ejecución o prestación de los servicios tecnológicos en el CITE público y/o UT?

11.2 Anexo N° 02: Enlistado de servicios tecnológicos activos y demandados

Detalle del servicio			CITE/UT	UP
Tipo de Servicio	Tipo de Tarea	Descripción del Servicio		
Servicio 1 [P.e. Asistencia Técnica, Capacitación]	[P.e. Asistencia Técnica específica, Capacitación Básica]	[P.e. 5S Kaizen, Score]	En activo	Demandado/no demandado
Servicio 2			En activo	Demandado/no demandado
Servicio 3			En activo	Demandado/no demandado
...			...	...
Servicio “n”			En activo	Demandado/no demandado

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	22 de 26

11.3 Anexo N° 03: Matriz para la preselección de servicios tecnológicos ya existentes en el CITE público y/o UT



11.4 Anexo N° 04: Identificación de líneas temáticas de economía circular relacionadas a los servicios e interés de las unidades productivas

- Paso 1: Enlistar los servicios tecnológicos preseleccionados.
- Paso 2: Identificar qué líneas temáticas de economía circular tienen potencial de incorporarse al servicio tecnológico.
- Paso 3: Colocar la línea temática identificada como potencial a incorporar al servicio tecnológico en la columna de "Identificación".
- Paso 4: Colocar el nivel de interés de las unidades productivas por el servicio tecnológico evaluado.

NOMBRE DEL SERVICIO TECNOLÓGICO PRE-SELECCIONADO	Identificación	Interés de la Unidad Productiva		
	Líneas temáticas de EC (*)	Alto 	Medio 	Bajo 
Servicio 1: [P.e. ATE 5S Kaizen, ATE Score]	[P.e. Gestión de residuos, aprovechamiento de mermas, ecodiseño, etc.]			
Servicio 2				
Servicio 3				
...	...	...		
Servicio "n"				

(*) El EFEC podrá considerar además otras líneas temáticas relacionadas a economía circular, adicionales a las indicadas en el Marco Conceptual vigente, de considerarlo pertinente.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	23 de 26

11.5 Anexo N° 05: Identificación de líneas temáticas de EC relacionadas a los servicios e interés de las unidades productivas

¿Hay potencial de incorporar el enfoque de EC en el recurso...? ¿Cuál sería la propuesta a incorporar?						
NOMBRE DEL SERVICIO PRIORIZADO	Recurso 1 <i>[P.e. Checklist, Formato de diagnóstico]</i>	Recurso 2	Recurso 3	...	Recurso "n"	Recurso adicional
Servicio 1 <i>[P.e. ATE 5S Kaizen, ATE Score]</i>	Sí/No (Propuesta) <i>[Se puede incluir un anexo que describa el norte al que se quiere llegar en el tema de residuos y que describa la mirada que debe tener el especialista durante el diagnóstico.]</i>	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)
Servicio 2	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)
Servicio 3	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)	Sí/No (Propuesta)

11.6 Anexo N° 06: Estructura del análisis general del CITE público y/o UT y su entorno productivo

1. Condiciones internas del CITE

Evaluar la capacidad operativa y técnica del CITE público y/o UT para brindar servicios en EC:

- Infraestructura existente (condiciones, limitaciones y potencial de uso).
- Equipamiento disponible (estado, aplicabilidad para servicios circulares).
- Recursos humanos (cantidad de personal técnico y con experiencia en EC).
- Servicios actuales que brinda.

2. Análisis del entorno productivo

Explorar el contexto externo que justifica la necesidad de nuevos servicios:

- Características de las cadenas productivas atendidas.
- Necesidades ambientales y productivas no cubiertas.
- Oportunidades de mejora relacionadas como: eficiencia de recursos, gestión de residuos, valorización, u otros aspectos circulares.
- Requisitos regulatorios o de mercado vinculados a la economía circular.

3. Conclusiones y consideraciones finales

- Principales hallazgos del análisis.
- Oportunidades para la incorporación de servicios en EC.
- Recomendaciones para la toma de decisiones y planificación de servicios.

Nota: Esta es la estructura mínima para considerar en el análisis general, si el CITE lo requiere puede contemplar algún ítem adicional.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	24 de 26

11.7 Anexo N° 07: Ficha de identificación de servicios tecnológicos en economía circular

Tipo de servicio	<i>(Considerar según Marco Conceptual vigente)</i>
Tipo de tarea	<i>(Considerar según Marco Conceptual vigente)</i>
Denominación del servicio	<i>(Según catálogo de servicios tecnológicos)</i>
Temática abordada	
Línea temática en Economía circular	

Nota: La presente ficha tiene carácter informativo y está destinada exclusivamente a facilitar la identificación, por parte de la Dirección de Seguimiento y Evaluación (DSE), de los servicios tecnológicos con enfoque economía circular.

11.8 Anexo N° 08: Mecanismo de promoción orientado a reconocer a las UP

1. Finalidad

Establecer las condiciones para la promoción y reconocimiento de las UP que, mediante el uso de los servicios tecnológicos de los CITE públicos y/o UT, hayan implementado prácticas vinculadas a la economía circular y sostenibilidad productiva en sus procesos.

2. Objetivos

- Fomentar el uso de servicios tecnológicos con enfoque circular.
- Identificar y reconocer casos de éxito en la implementación de prácticas sostenibles.
- Promover la visibilidad institucional de experiencias exitosas replicables en otros contextos.

3. Requisitos de participación

Podrán postular al reconocimiento las UP que cumplan con los siguientes requisitos:

- Ser atendidas por algún CITE público y/o UT del ITP.
- Haber recibido al menos un servicio con enfoque en economía circular de cada uno de los siguientes tipos:
 - Capacitación.
 - Asistencia técnica.
 - Diseño y/o desarrollo de productos.
- Presentar evidencias de acciones implementadas vinculadas a los servicios recibidos.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	25 de 26

4. Evaluación y selección

La evaluación y selección de las UP reconocidas estará a cargo de un jurado técnico especializado, cuya designación se realizará en función de las bases específicas definidas para cada proceso de reconocimiento. Estas bases serán elaboradas y aprobadas por la DEDFO, en concordancia con el objetivo y alcance de cada convocatoria.

De manera general, los criterios de evaluación incluirán:

- Coherencia técnica entre los servicios tecnológicos recibidos y las acciones implementadas por la UP.
- Nivel de impacto técnico, ambiental y económico de las prácticas adoptadas.
- Grado de innovación y potencial de escalabilidad de las soluciones aplicadas.
- Capacidad de sostenibilidad en el tiempo y replicabilidad en otros contextos productivos.

5. Reconocimientos

Las empresas seleccionadas recibirán un reconocimiento institucional que podrá incluir, entre otros beneficios:

- Promoción institucional de la empresa y sus acciones en economía circular a través de medios del ITP.
- Participación en eventos organizados por el ITP, en calidad de expositor o panelista.
- Difusión como caso de éxito, mediante materiales institucionales (publicaciones, boletines, audiovisuales).
- Certificado oficial de reconocimiento emitido por la DEDFO.

6. Fases del proceso

La DEDFO será responsable de emitir las bases específicas para cada proceso de reconocimiento, en función de los criterios técnicos definidos y del calendario institucional vigente, conforme a lo establecido en el presente anexo.

El desarrollo de cada proceso contemplará las siguientes fases:

1. Difusión y convocatoria: Publicación oficial del reconocimiento y apertura de la convocatoria a través de los canales institucionales del ITP.
2. Recepción y evaluación de postulaciones: Revisión técnica de los expedientes recibidos, con base en los criterios establecidos en las bases del proceso.
3. Comunicación de resultados: Emisión de notificaciones formales a los participantes sobre los resultados obtenidos y la decisión de reconocimiento.
4. Entrega de reconocimientos y difusión institucional: Acto protocolar de entrega de reconocimientos y difusión de los casos destacados mediante plataformas institucionales.

7. Consideraciones complementarias

- Las UP participantes reconocidas podrán ser consideradas para futuras acciones piloto, vinculadas a la mejora continua de los servicios tecnológicos con enfoque circular.

	LINEAMIENTO	Código:	LIN N° 001– 2025-ITP/DE
		Versión:	01
	CRITERIOS PARA INCORPORAR EL ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA PRODUCCIÓN (ITP)	Página	26 de 26

- La información recopilada a través de este reconocimiento podrá ser utilizada para fines de sistematización técnica y generación de contenido para la mejora institucional.
- Las postulaciones y evidencias presentadas podrán ser verificadas mediante visitas técnicas o entrevistas a criterio del jurado evaluador.
- La DEDFO podrá actualizar estas disposiciones según la evolución de los instrumentos de gestión institucional o del contexto normativo nacional.