



MARCO DE GOBERNANZA	REDUCIR 	REUTILIZAR 	RECICLAR 	REGENERAR 	EMISIONES INCORPORADAS 	EVITAR
---------------------	-------------	----------------	--------------	---------------	----------------------------	------------

DISEÑO DEL PRODUCTO \ EL PROPIO PRODUCTO	POLÍTICA Estrategias no vinculantes	Estrategia nacional para reducir los PSU ej.: hoja de ruta de economía circular de Chile que propone alternativas.	Fomento de productos reutilizables ej.: apoyo a sistemas de recarga en el sector de alimentos y bebidas	Metas para aumentar las tasas de reciclaje de envases PSU ej.: objetivos para la recolección municipal y clasificación de desechos	Apoyo a la I+D en alternativas compostables y desarrollo de infraestructura de compostaje industrial	Integración de criterios de huella de ciclo de vida en la contratación y el etiquetado públicos ej.: orientación basada en ACV para alternativas y sustitutos de PSU	
	REGULACIONES Reglas vinculantes	Prohibición o restricción de artículos de PSU específicos ej.: Ley 2232 de 2022 (Colombia)	Mandato de sistemas recargables para productos específicos ej.: compatibilidad de recarga para dispensadores de limpieza	Metas obligatorias de contenido reciclado para botellas y envases ej.: mínimo de PET reciclado en Chile	Prohibición de aditivos oxo-degradables y regulación de estándares de compostabilidad	Divulgación obligatoria de huella de carbono en el empaque, alineada con ISO 14067 u otros estándares equivalentes	
	NORMALIZACIÓN Voluntaria \ Obligatoria	Norma de ecodiseño para material mínimo por SKU	Certificación voluntaria de durabilidad y seguridad de envases reutilizables	Normas para etiquetado de reciclabilidad, de trazabilidad, y de contenido reciclado	Estándares de certificación de compostabilidad ej.: EN 13432 u otros equivalentes	Esquemas voluntarios de huella de carbono para productos alternativos (basados en ACV)	
	AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN	Acceso condicionado a empaques seguros y eficientes en peso/volumen	Venta de bebidas permitida solo si es compatible con sistemas de recarga	Limitación a envases mono-materiales para facilitar el reciclaje	Verificación de declaraciones de compostabilidad antes de comercializar	Datos de ACV y huella de carbono requeridos para registro de productos PSU de alto volumen	
	MONITOREO DEL MERCADO	Seguimiento nacional de reducción de PSU y cumplimiento	Inspección de estaciones de recarga y puntos de relleno	Auditorías de cumplimiento de eco-etiquetado y declaraciones engañosas	Supervisión de productos 'compostables' para verificar conformidad	Auditorías de huella de carbono declarada y sanciones por falsedad	
	CONTRATACIÓN PÚBLICA	Priorización de alternativas reutilizables ej.: Ley 2232 de 2022 (Colombia)	Priorización de proveedores con envases rellenables o servicios reutilizables	Contenido reciclado mínimo en adquisiciones públicas	Compra de artículos compostables certificados donde no haya compostaje industrial	Proveedores deben presentar huellas de carbono por producto en adquisiciones	
	MEDIDAS DE APOYO Incentivos \ Subsidios	Apoyo a la I+D en materiales adecuados para la circularidad (3R)	Apoyo a la I+D en materiales adecuados para la circularidad (3R)	Apoyo a la I+D en materiales adecuados para la circularidad (3R)	Apoyo a la I+D en materiales biodegradables según normativa nacional	Subsidios a pymes para medir emisiones de GEI y huella de carbono	

PROCESOS Y PRODUCCIÓN \ CÓMO SE FABRICA EL PRODUCTO	POLÍTICA Estrategias no vinculantes	Estrategias de eficiencia material e incentivos para reducir el uso de plásticos vírgenes	Fomento del reúso industrial de subproductos y aguas residuales	Apoyo a programas de reciclaje en circuito cerrado de productos químicos	Valorización de residuos de producción, compostaje de residuos orgánicos cuando sea factible	Estrategias nacionales de producción con bajas emisiones de GEI, electrificación renovable, reúso de agua y producción más limpia	Estrategias para eliminar aditivos tóxicos en la producción plástica ej.: eliminación de oxo-degradables
	REGULACIONES Reglas vinculantes	Estándares de eficiencia material para manufactura ej.: proporciones empaque-producto	Requerimiento de ofrecer/aceptar envases reutilizables en categorías específicas	Obligación de logística inversa y REP ej.: Ley 12.305/2010, Brasil	Regulación para evitar vertido o incineración; tasas de recuperación obligatorias	Límites de emisión para instalaciones; topes en efluentes y contaminantes	Prohibición de aditivos peligrosos y de procesos que generen microplásticos
	NORMALIZACIÓN Voluntaria \ Obligatoria	Estándares de eficiencia de recursos ej.: basados en ISO 14000	Normas de seguridad para el reúso industrial ej.: calidad y límites de contaminación	Normas de calidad para reciclables aptos para envases de alimentos	Normas para procesamiento/uso seguro de residuos y materias primas biológicas y compostables	Normas de cumplimiento para descargas de aguas residuales industriales	Guías o normas para restringir aditivos ej.: códigos voluntarios u obligatorios para eliminar los aditivos oxo y los COPs
	AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN	Documentación de eficiencia en producción ej.: indicadores clave de rendimiento / ICV/KPis	Permisos operativos a líneas que faciliten el reúso de residuos	Autorización condicionada a rutas aprobadas de reciclaje o recolección ej. sistemas registrados de REP/logística inversa; Ley 12.305/2010 (Brasil)	Operaciones autorizadas tras demostrar valorización de subproductos	Permisos condicionados al monitoreo y reporte de emisiones	Denegación de permisos si la producción depende de aditivos peligrosos prohibidos
	MONITOREO DEL MERCADO	Auditorías de eficiencia material y reportes de fabricantes	Inspección de cadenas industriales de reúso (contaminación y seguridad)	Auditoría de contenido reciclado y trazabilidad ej.: Ley 21.368/2021 (Chile)	Verificación de residuos 'regenerados' o 'valorizados' ej.: madurez del compost, niveles de patógenos o umbrales de contaminantes	Programas de monitoreo de emisiones, reportes periódicos y acciones de cumplimiento contra las instalaciones que no cumplan con las normas	Inspecciones para detectar uso ilegal de artículos PSU prohibidos ej.: aplicación de la normativa bajo los marcos regulatorios de Colombia y Chile
	CONTRATACIÓN PÚBLICA	Preferencia por licitaciones con reducción de materiales de un solo uso	Priorización del reúso de subproductos industriales en contratos de infraestructura pública	Participación en esquemas REP registrados ej.: sistemas registrados de REP/logística inversa; Ley 12.305/2010 (Brasil)	Priorización de proveedores que valoricen subproductos industriales ej.: uso de biorresiduos para compostaje	Reporte de emisiones de alcance-2 para evaluación en adquisiciones	Exclusión de artículos evitables a favor de alternativas sostenibles ej.: filtros de agua en vez de botellas
	MEDIDAS DE APOYO Incentivos \ Subsidios	Apoyo a la recolección y clasificación de materiales usados	Aranceles reducidos a bienes de capital para sistemas de reutilización	Exenciones fiscales a inversiones en nuevas instalaciones de reciclaje	Exención fiscal a granjas y procesadores de materiales biológicos/orgánicos	Apoyo a programas de reducción de emisiones en cadenas de valor	Eliminación de subsidios a insumos no aptos para la circularidad

LEYENDA

- Diseño del producto
- Procesos y producción

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

CE	Economía circular	EN	Norma europea	ISO	Organización Internacional de Normalización	COP	Contaminante orgánico persistente	SKU	Unidad de mantenimiento de inventario	PSU	Plásticos de un solo uso
REP	Responsabilidad extendida del productor	EU	Unión Europea	ACV	Análisis del ciclo de vida	I+D	Research and development	SME	Pequeña y mediana empresa	ICV/KPI	Indicadores clave de rendimiento
		GEI	Gases de efecto invernadero								