



**INSTITUTO NACIONAL  
DE NORMALIZACION**

## **Normalización de Bolsas Plásticas: Reutilización y Compostaje**

**División de Normas INN  
18 de agosto de 2015**

# INDICE

- Contribución INN a la normalización nacional
- Normas bolsas plásticas
- Como se estudia una Norma Chilena, etapas
- Mapa normativo en contribución a la Ley REP

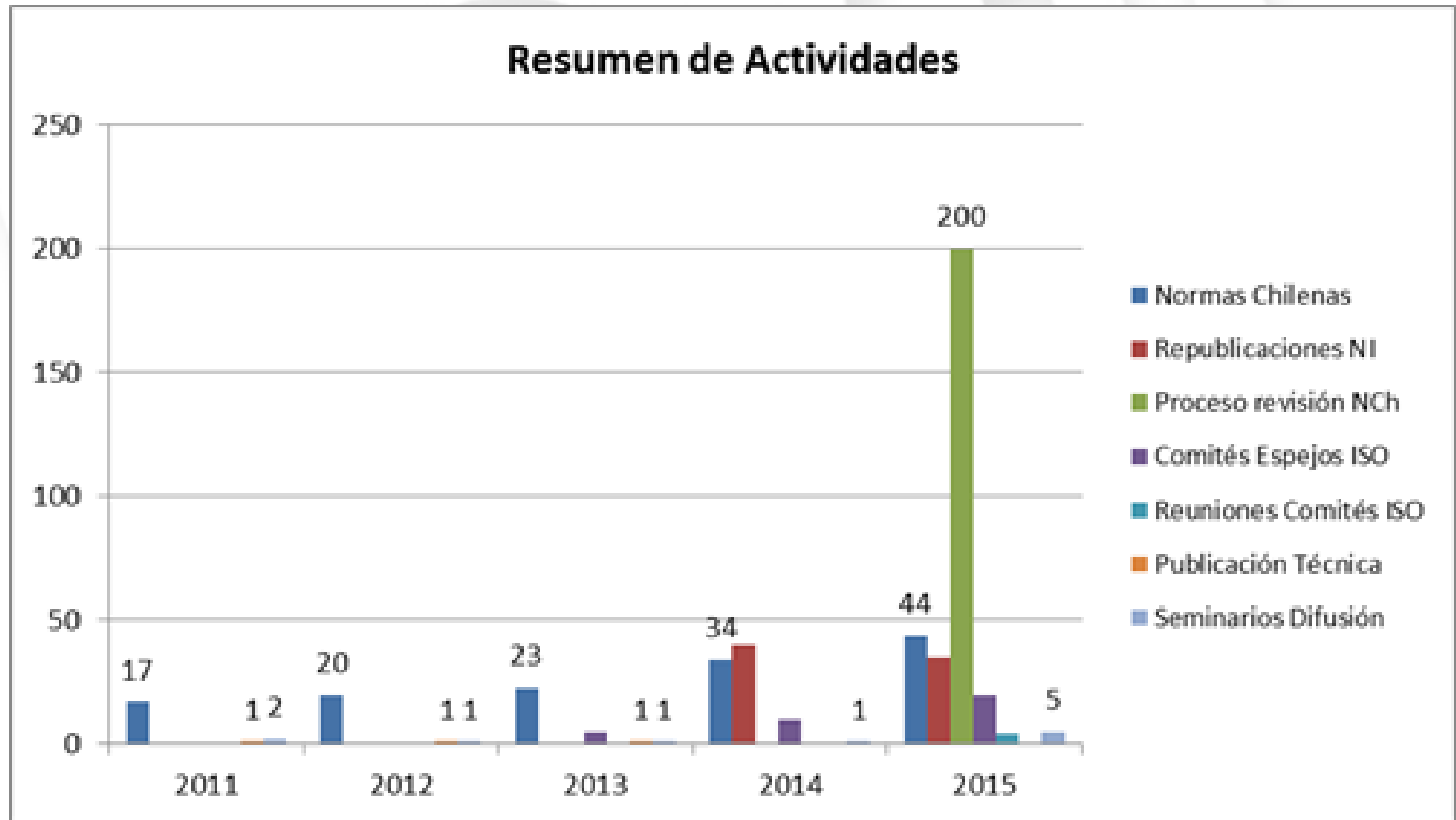
# CONVENIO DE DESEMPEÑO CORFO E INN

## Objetivos

1. Fortalecer la normalización nacional a través del estudio, revisión y republicación de Normas Chilenas que ayuden en algunas áreas productivas que requieran normas para sus procesos de desarrollo y de evaluación de la conformidad
2. Facilitar la participación de las partes interesadas nacionales en procesos normativos internacionales en áreas productivas priorizadas, a través de la mantención de Comités Espejos de ISO
3. Difundir y promocionar contenidos normativos técnicos estudiados en las temáticas más relevantes

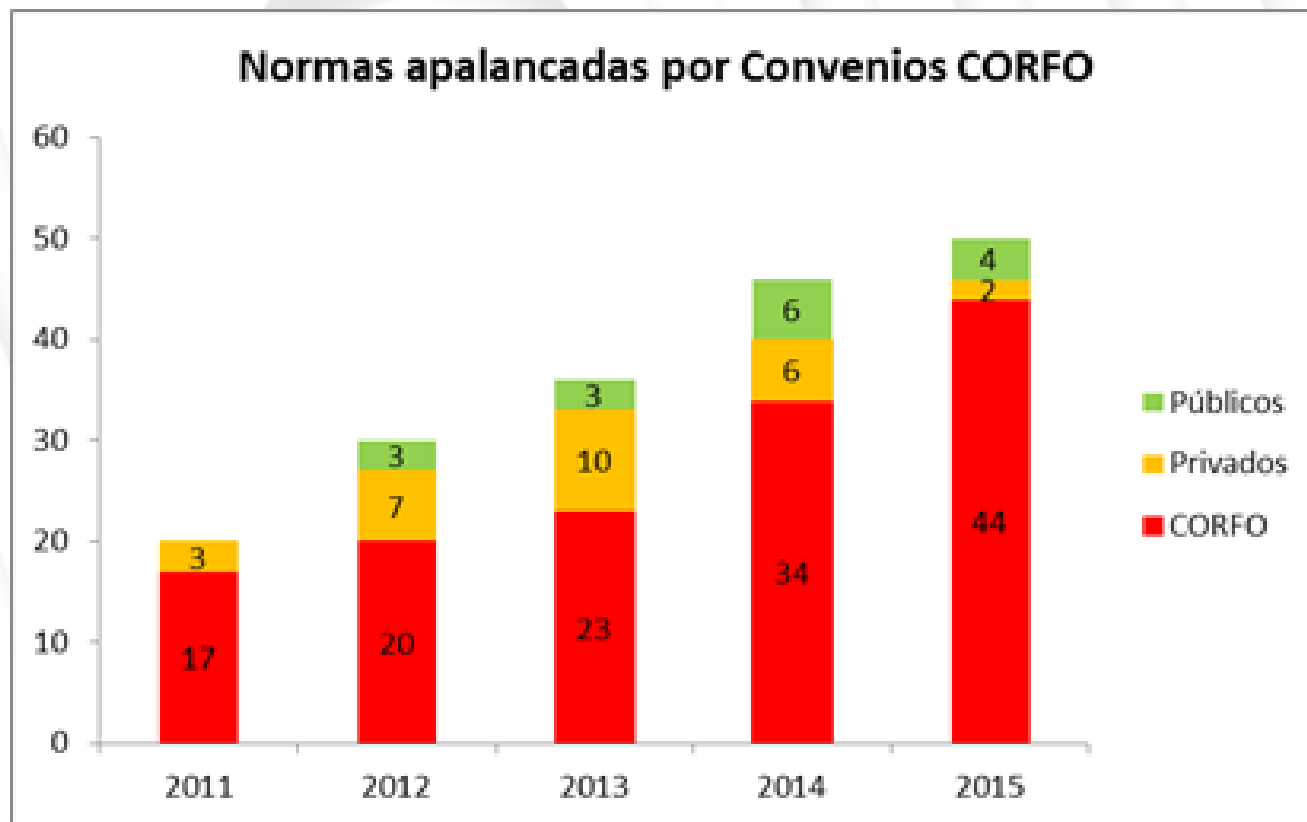
Esto, además va **en sintonía con nuestra Planificación Estratégica 2015-2020**, donde uno de los grandes proyectos es el de Conocimiento de Sectores Productivos, que es lo que quieren, qué necesitan en materias de normalización, evaluación de la conformidad y metrología

## CONVENIO DE DESEMPEÑO CORFO E INN



## CONVENIO DE DESEMPEÑO CORFO E INN

Fortalecer la normalización nacional



## CONVENIO DE DESEMPEÑO CORFO E INN, SECTORES BENEFICIADOS

Sectores	Republicaciones	Normas
Alimentos	11	19
Alimentos procesados	0	3
Calidad del agua	2	0
Construcción	4	12
Consumidores	4	4
Envases y embalajes	2	2
Evaluación de la conformidad	4	0
Gestión ambiental	7	8
Gestión de la calidad	4	0
Gestión de la energía	4	0
Gestión seguridad TI	18	0
Industria química	0	14
Industria metalmecánica	2	0
Información geoespacial	1	0
Minería	0	1
Pesca y acuicultura	2	0
Salud	3	0
Seguridad de la sociedad	4	2
Servicios Financieros	2	0
Transporte	0	4
Turismo	0	1
Por definir	1	8
<b>Totales 2014 y 2015</b>	<b>75</b>	<b>78</b>

## CONVENIO DE DESEMPEÑO CORFO E INN, SECTORES BENEFICIADOS

Sectores	Republicaciones	Normas
Alimentos	11	19
Alimentos procesados	0	3
Calidad del agua	2	0
Construcción	4	12
Consumidores	4	4
Envases y embalajes	2	2
Evaluación de la conformidad	4	0
Gestión ambiental	7	8
Gestión de la calidad	4	0
Gestión de la energía	4	0
Gestión seguridad TI	18	0
Industria química	0	14
Industria metalmecánica	2	0
Información geoespacial	1	0
Minería	0	1
Pesca y acuicultura	2	0
Salud	3	0
Seguridad de la sociedad	4	2
Servicios Financieros	2	0
Transporte	0	4
Turismo	0	1
Por definir	1	8
<b>Totales 2014 y 2015</b>	<b>75</b>	<b>78</b>

## Convenio INN – Ministerio del Medio Ambiente

### 6 NORMAS TÉCNICAS SOBRE CALIDAD DE BOLSAS PLÁSTICAS

#### Objetivo del Convenio:

Establecer un marco normativo técnico para mejorar el desempeño ambiental de las Bolsas Plásticas



## ¿POR QUÉ ES NECESARIA LA CERTIFICACIÓN DE BOLSAS PLÁSTICAS REUTILIZABLES BIODEGRADABLES/COMPOSTABLES?

- ✓ Para hacerlas distinguibles de las bolsas convencionales
- ✓ Para prevenir publicidad engañosa
- ✓ Es la base para dar garantía a los consumidores y una herramienta para los productores.



## ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LAS 6 NORMAS PROPUESTAS

Requisitos para  
bolsas de plástico  
que se puedan  
reutilizar

Requisitos para  
bolsas de plástico  
que se puedan  
biodegradar y  
compostar

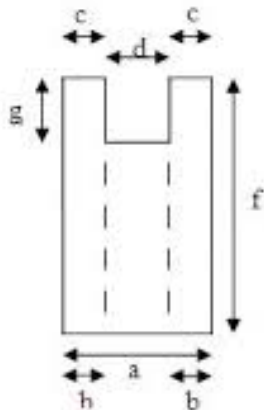
Métodos de ensayo  
que puedan  
demostrar las  
características  
anteriores.

# REQUISITOS PARA BOLSAS PLÁSTICAS REUTILIZABLES

## 1. prNCh3396 Plásticos – Bolsa de polietileno (PE) reutilizable para el transporte de productos distribuidos al por menor – Requisitos particulares y métodos de ensayo

Norma base: UNE 53942:2014

- ❑ Esta norma especifica las características que deben tener las bolsas comerciales reutilizables de polietileno (PE), destinadas al transporte de productos distribuidos al por menor, así como sus criterios medioambientales y los métodos de ensayo para determinar tales características, para un número mínimo de 15 vueltas de uso en condiciones habituales.
- ❑ Contiene los métodos de ensayo para las características especificadas.



Dimensión	
a	Anchura de frente
b	Anchura de pliegues
c	Anchura de las asas
d	Anchura del escote
f	Altura total
g	Altura de asas
Masa (g)	
Volumen (l)	



# REQUISITOS PARA BOLSAS PLÁSTICAS REUTILIZABLES

## 1. prNCh3396 Plásticos – Bolsa de polietileno (PE) reutilizable para el transporte de productos distribuidos al por menor – Requisitos particulares y métodos de ensayo

Norma base: UNE 53942:2014

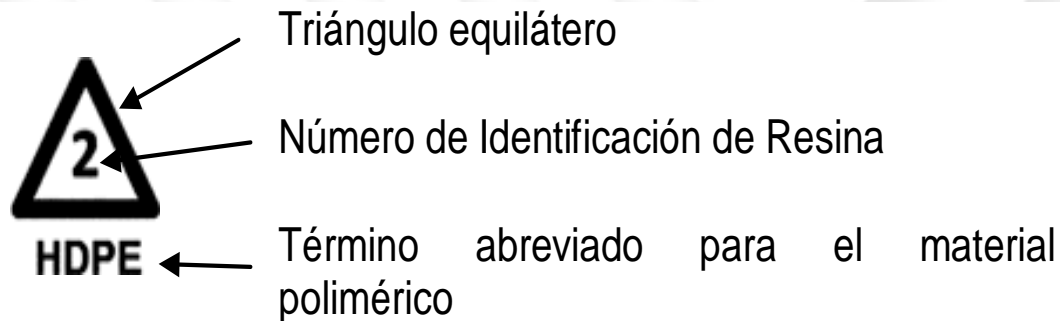


# REQUISITOS PARA BOLSAS PLÁSTICAS REUTILIZABLES

## 2. prNCh3396 Codificación de artículos fabricados con plástico para la identificación de resinas

Norma Base: ASTM D7611-13

- ❑ Esta norma especifica los tipos, nombres y tamaños de los códigos para los tipos de resinas
- ❑ Los códigos de identificación son utilizados solo para identificar la resina plástica utilizada en un artículo fabricado.
- ❑ Contiene 7 códigos para la identificación de resinas



# REQUISITOS PARA BOLSAS PLÁSTICAS REUTILIZABLES

## 2. prNCh3396 Codificación de artículos fabricados con plástico para la identificación de resinas

Norma Base: ASTM D7611-13



# REQUISITOS PARA BOLSAS BIODEGRADABLES/COMPOSTABLES

## **1. prNCh3398 Etiquetado de plásticos diseñados para ser compostados aeróbicamente en instalaciones municipales o industriales**

Norma Base : ASTM D6400:2012

- Esta norma aplica a **plásticos y productos hechos de plástico** que han sido diseñados para ser compostados bajo condiciones aeróbicas en instalaciones municipales o industriales de compostaje aeróbico, donde se logran condiciones termofílicas.
  
- Esta norma pretende establecer los requisitos para el etiquetado de materiales y productos, incluyendo embalajes hechos de plásticos, como “compostable en instalaciones de compostaje municipales o industriales”

## **2. prNCh3399 Envases y embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación. Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final del envase o embalaje**

Norma Base: UNE-EN 13432:2001

- Esta norma especifica los requisitos y procedimientos para determinar la compostabilidad y tratabilidad anaerobia de **envases o embalajes y materiales de envase o embalajes.**

# REQUISITOS PARA BOLSAS BIODEGRADABLES/COMPOSTABLES

## 1. prNCh3398 Etiquetado de plásticos diseñados para ser compostados aeróbicamente en instalaciones municipales o industriales

Norma Base : ASTM D6400:2012



**European Certificate: EN13432**



**ASTM D 6400  
USA**

**USA Certificate: ASTM D6400**

## 2. prNCh3399 Envases y embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación. Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final del envase o embalaje

Norma Base: UNE-EN 13432:2001

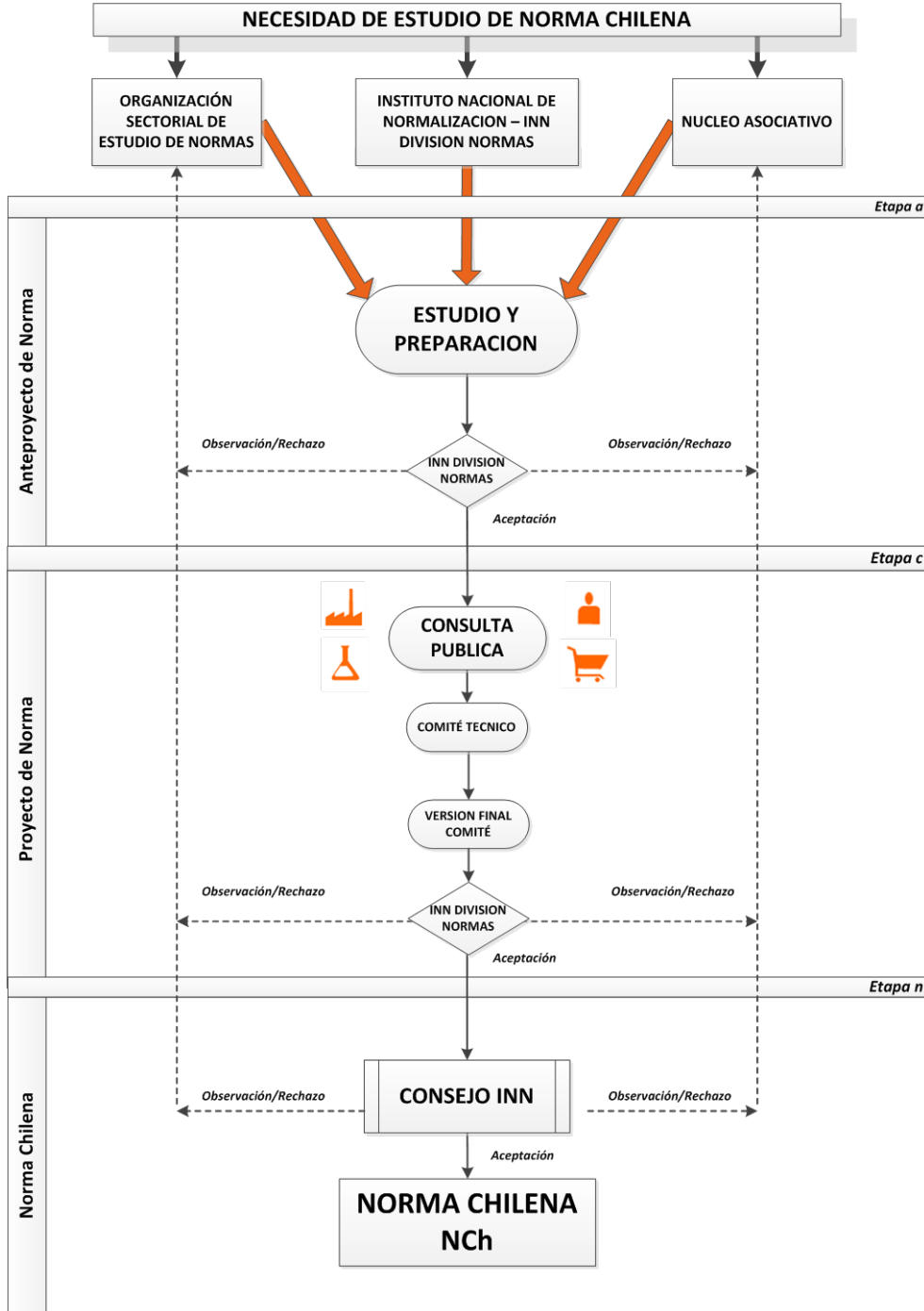


# MÉTODOS DE ENSAYOS PARA BOLSAS PLÁSTICAS (2 NCh)

1. **prNCh14855-1** Determinación de la biodegradabilidad aeróbica final de los materiales plásticos en condiciones de compostaje controladas - Método mediante el análisis del dióxido de carbono generado **Parte 1:** Método general
2. **prNCh14855-2** Determinación de la biodegradabilidad aeróbica final de los materiales plásticos en condiciones de compostaje controladas - Método mediante el análisis del dióxido de carbono generado **Parte 2:** Medición gravimétrica del dióxido de carbono generado en una prueba de laboratorio a escala

## Tipos de ensayos requeridos: Bolsas biodegradables/compostables

1. Caracterización de bolsas plásticas (por ejemplo: contenido de metales, carbono orgánico, etc.).
2. Ensayos de desintegración en condiciones de compostaje.
3. Calidad del compost.



## NCh-1:2011 Normas Chilenas NCh - Definiciones y procedimiento para su estudio y mantención

### ❑ 3 Etapas

❑ Participación de partes interesadas en CP y CT

❑ La NCh 1 define 4 partes interesadas:

1. Estado
2. Productor/importador
3. Ciencia y tecnología
4. Usuario y consumidores

+ Procedimientos internos de la División de Normas

# ETAPA DEL PROCESO DE ESTUDIO DE LAS NORMAS: CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PUBLICA 60 días: Fecha de Término 14 de Agosto 2015, [www.consultapublica.cl](http://www.consultapublica.cl)



INN-SISTEMA DE CONSULTAS PÚBLICAS [\[Log In\]](#)

## Normas en consulta pública

[Ingreso de participantes](#)

Fecha de inicio  Fecha de término  

Número de norma  Comités técnicos  

1 2 3					
	Número	Título	Comité técnico	Fecha de inicio	Fecha de término
<a href="#">Participar</a>	prNCh-ISO 16654	Microbiología de los alimentos para consumo humano y animal - Método horizontal para la detección de Escherichia coli O157	Alimentos	28/07/2015	28/09/2015
<a href="#">Participar</a>	prNCh-ISO 21567	Microbiología de los alimentos para consumo humano y alimentación animal - Método horizontal para la detección de Shigella spp	Alimentos	28/07/2015	28/09/2015
<a href="#">Participar</a>	prNCh-ISO 10399	Análisis sensorial - Metodología - Ensayo dúo-trío	Alimentos	28/07/2015	28/09/2015
<a href="#">Participar</a>	prNCh-ISO 4120	Análisis sensorial - Metodología - Prueba triangular	Alimentos	28/07/2015	28/09/2015

# ETAPA DEL PROCESO DE ESTUDIO DE LAS NORMAS: CONSULTA PÚBLICA

CONSULTA PUBLICA 60 días: Fecha de Término 14 de Agosto 2015, [www.consultapublica.cl](http://www.consultapublica.cl)



**INGRESO A SISTEMA PARTICIPANTES**

Ingrese su correo electrónico y contraseña [Recordar contraseña](#)

**Ingresar ahora**

Correo electrónico:

Contraseña:



[Volver al inicio](#)

# ETAPA DEL PROCESO DE ESTUDIO DE LAS NORMAS: CONSULTA PÚBLICA



**INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN**

INN-SISTEMA DE CONSULTAS PÚBLICAS

USUARIO : CLAUDIA CERDA SILVA

Inicio
Ingreso de procesos
Procesos vigentes
Configuraciones
Cierres
Informes
Salir sistema

**Observación de normas en consulta pública** [Buscador de normas a participar](#)

---

Fecha de inicio

Número de norma

Fecha de término  

Comités técnicos SN -Sin Definir 

---

	Votar	Número	Título	Comité técnico	Fecha de inicio	Fecha de término		
<input type="button" value="Observar"/>	<input type="button" value="Votar"/>	prNCh-ISO 13300-2	Análisis sensorial - Guía general para el personal de los laboratorios de evaluación sensorial - Parte 2: Selección y formación de directores del jurado	Alimentos	27/07/2015	28/09/2015	<input type="button" value="De"/>	
<input type="button" value="Observar"/>	<input type="button" value="Votar"/>	prNCh-ISO 13300-1	Análisis sensorial - Guía general para el personal de los laboratorios de evaluación sensorial - Parte 1: Responsabilidades del personal	Alimentos	27/07/2015	28/09/2015	<input type="button" value="De"/>	
<input type="button" value="Observar"/>	<input type="button" value="Votar"/>	prNCh-ISO 8589	Análisis sensorial - Guía general para el diseño de una sala de cata	Alimentos	27/07/2015	28/09/2015	<input type="button" value="De"/>	
<input type="button" value="Observar"/>	<input type="button" value="Votar"/>	prNCh-ISO 5495	Análisis sensorial - Metodología - Prueba de comparación por parejas	Alimentos	27/07/2015	28/09/2015	<input type="button" value="De"/>	
<input type="button" value="Observar"/>	<input type="button" value="Votar"/>	nrNCh-ISO	Análisis sensorial de alimentos - Metodología -				<input type="button" value="De"/>	

Miembro de:    

Matías Cousiño 64 piso 6 - Santiago, Chile - Tel:(56-2)24458800 - Fax:(56-2) 24410429  
Derechos Reservados, sitio optimizado para 800x600 pixeles de resolución.

# ETAPA DEL PROCESO DE ESTUDIO DE LAS NORMAS: CONSULTA PÚBLICA

Registrar observaciones a las normas

Ocultar/Visualizar

116 entrenamiento y orientación de los jueces,

117 - mantenimiento del jurado;

118 - realización de los ensayos.

119

120

121 Estas actividades se describen detalladamente en cláusula 9.

122

123

124 6 Capacidades requeridas

125

126 6.1 Métodos de análisis sensorial

127

128

Si desea copiar texto del proyecto de norma utilice las tecla control + C(Ctrl+C)

[Mostrar historial de observaciones](#)

Ubicación: Línea

Tipo de: Observacion Editorial

Dice:

Se propone:

Razón:

## **OBSERVACIONES RECIBIDAS EN LA CONSULTA PUBLICA**

<b>Proyecto de Norma Chilena</b>	<b>N° Observaciones</b>
prNCh3396 Plásticos – Bolsa de polietileno (PE) reutilizable para el transporte de productos distribuidos al por menor – Requisitos particulares y métodos de ensayo	38
prNCh3397 Codificación de artículos fabricados con plástico para la identificación de resinas	9
prNCh3398 Etiquetado de plásticos diseñados para ser compostados aeróbicamente en instalaciones municipales o industriales	3
prNCh3399 Envases y embalajes – Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación. Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final	0
prNCh- ISO 14855-1 Determinación de la biodegradabilidad aeróbica final de los materiales plásticos en condiciones de compostaje controladas - Método mediante el análisis del dióxido de carbono generado. Parte 1: Método general	1
prNCh- ISO 14855-2 Determinación de la biodegradabilidad aeróbica final de los materiales plásticos en condiciones de compostaje controladas - Método mediante el análisis del dióxido de carbono generado. Parte 2: Medición gravimétrica del dióxido de carbono generado en una prueba de laboratorio a escala	1

## ETAPA DEL PROCESO DE ESTUDIO DE LAS NORMAS: COMITÉ TÉCNICO

Conjunto de personas naturales o jurídicas, que participan **voluntariamente** en la generación y estudio de normas en un área determinada

- ✓ Se convoca especialmente a quienes hayan realizado observaciones
- ✓ El Comité Técnico analiza y resuelve las observaciones recibidas
- ✓ El Comité Técnico llega a un texto **consensuado** y propone al Consejo del INN la **aprobación de la norma**

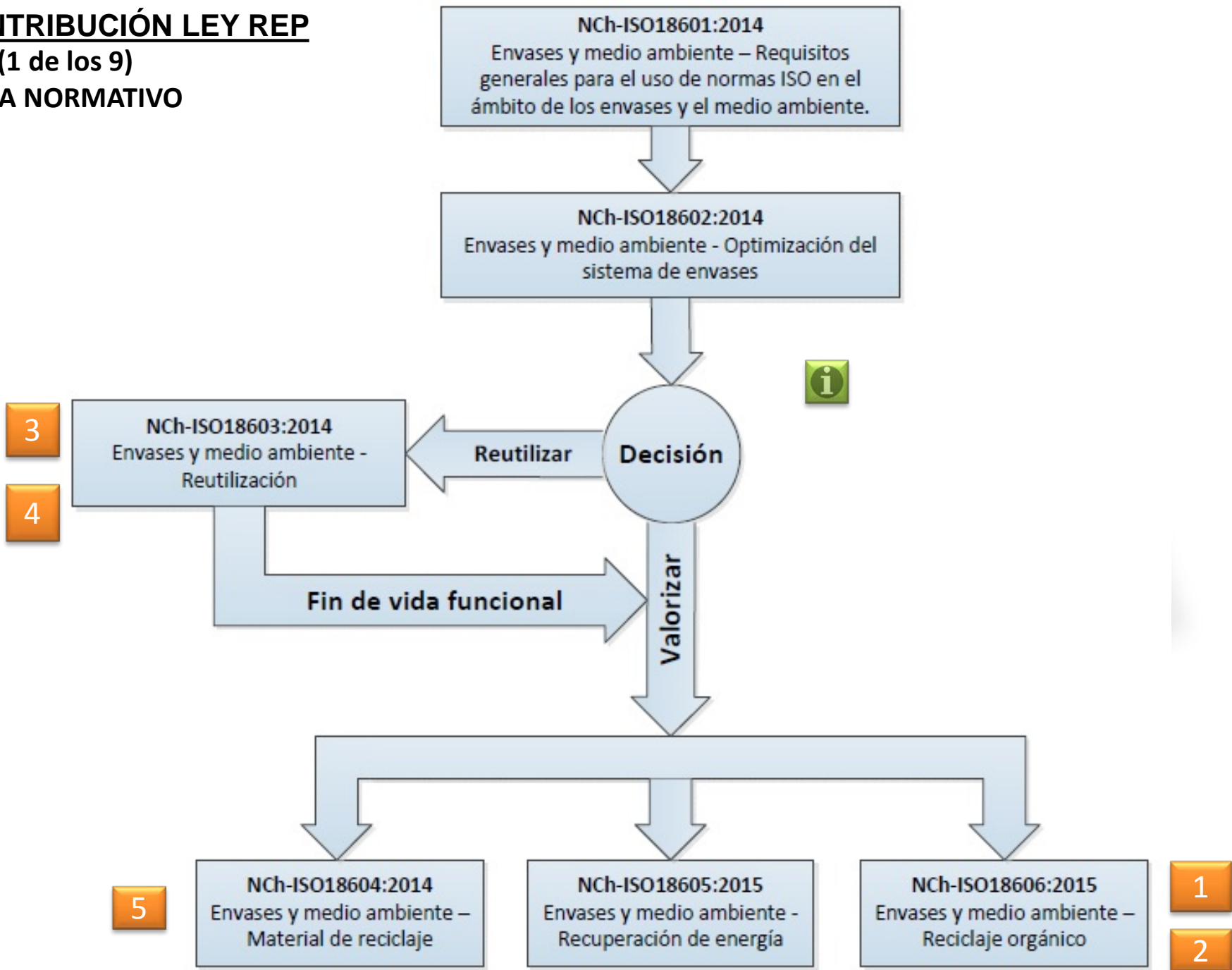




# CONTRIBUCIÓN LEY REP

E&E (1 de los 9)

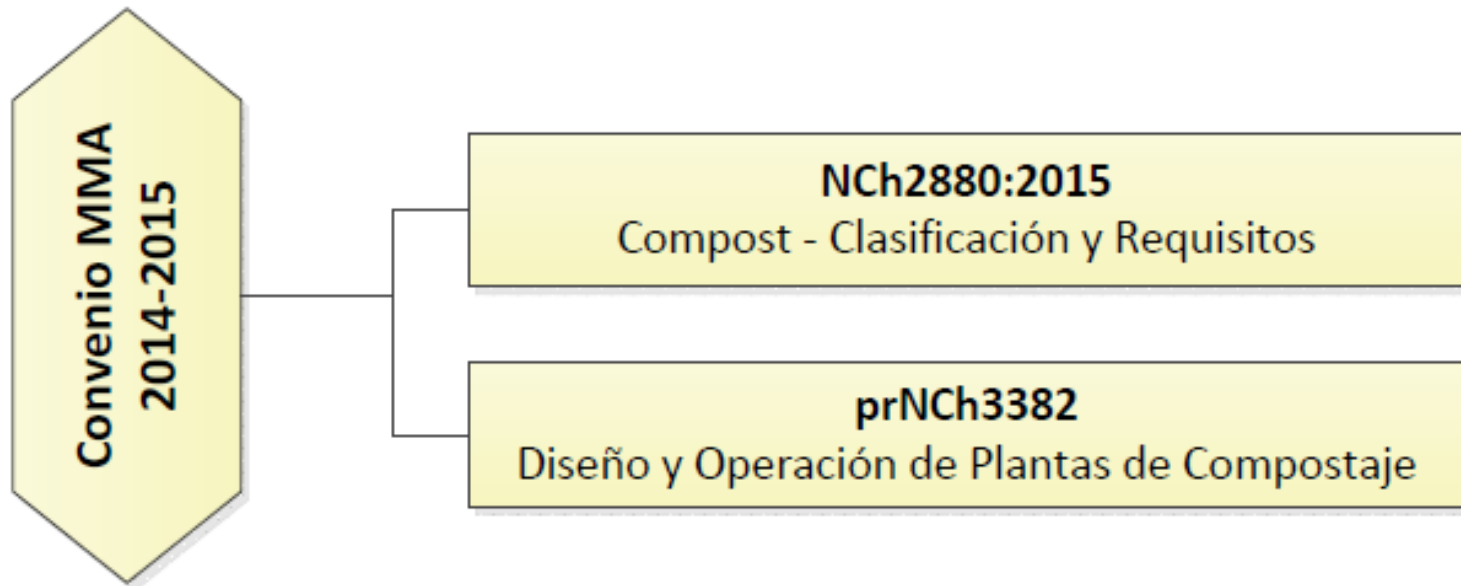
MAPA NORMATIVO



# CONTRIBUCIÓN LEY REP

E&E (1 de los 9)


MAPA NORMATIVO



# CONTRIBUCIÓN LEY REP

E&E (1 de los 9)

MAPA NORMATIVO



**prNCh3396** Plásticos – Bolsa de polietileno (PE) reutilizable para el transporte de productos distribuidos al por menor – Requisitos particulares y métodos de ensayo - UNE 53942:2014

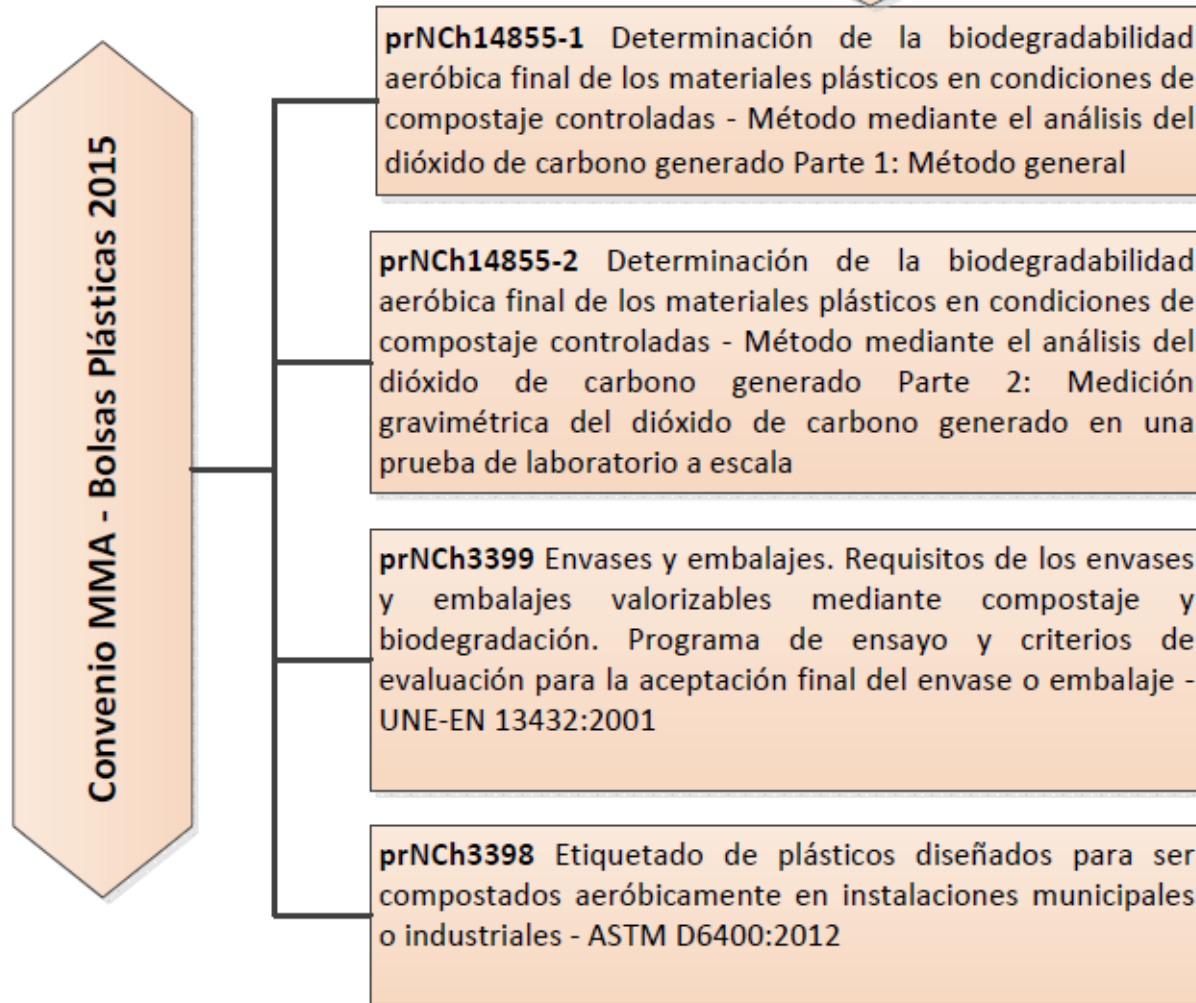
**prNCh3397** Codificación de artículos fabricados con plástico para la identificación de resinas - ASTM D7611-13



# CONTRIBUCIÓN LEY REP

E&E (1 de los 9)

MAPA NORMATIVO



# CONTRIBUCIÓN LEY REP

E&E (1 de los 9)

MAPA NORMATIVO



**prNCh3402** Plásticos reciclados -  
Caracterización de reciclados de  
poliestireno (PS)

**prNCh3403** Plásticos reciclados -  
Trazabilidad y evaluación de  
conformidad del reciclado de  
plásticos y contenido en reciclado

**prNCh3404** Plásticos reciclados -  
Caracterización de reciclados de  
polietileno (PE)

**prNCh3405** Plásticos reciclados -  
Caracterización de reciclados de  
polipropileno (PP)

**prNCh3406** Plásticos reciclados -  
Caracterización de reciclados de  
poli(cloruro de vinilo) (PVC)

**prNCh3407** Plásticos reciclados -  
Caracterización de reciclados de  
poli(tereftalato de etileno) (PET)



# CONTRIBUCIÓN LEY REP

E&E (1 de los 9)

MAPA NORMATIVO

**prNCh3401** Envases y embalajes - Tasa de reciclado - Definición y método de cálculo

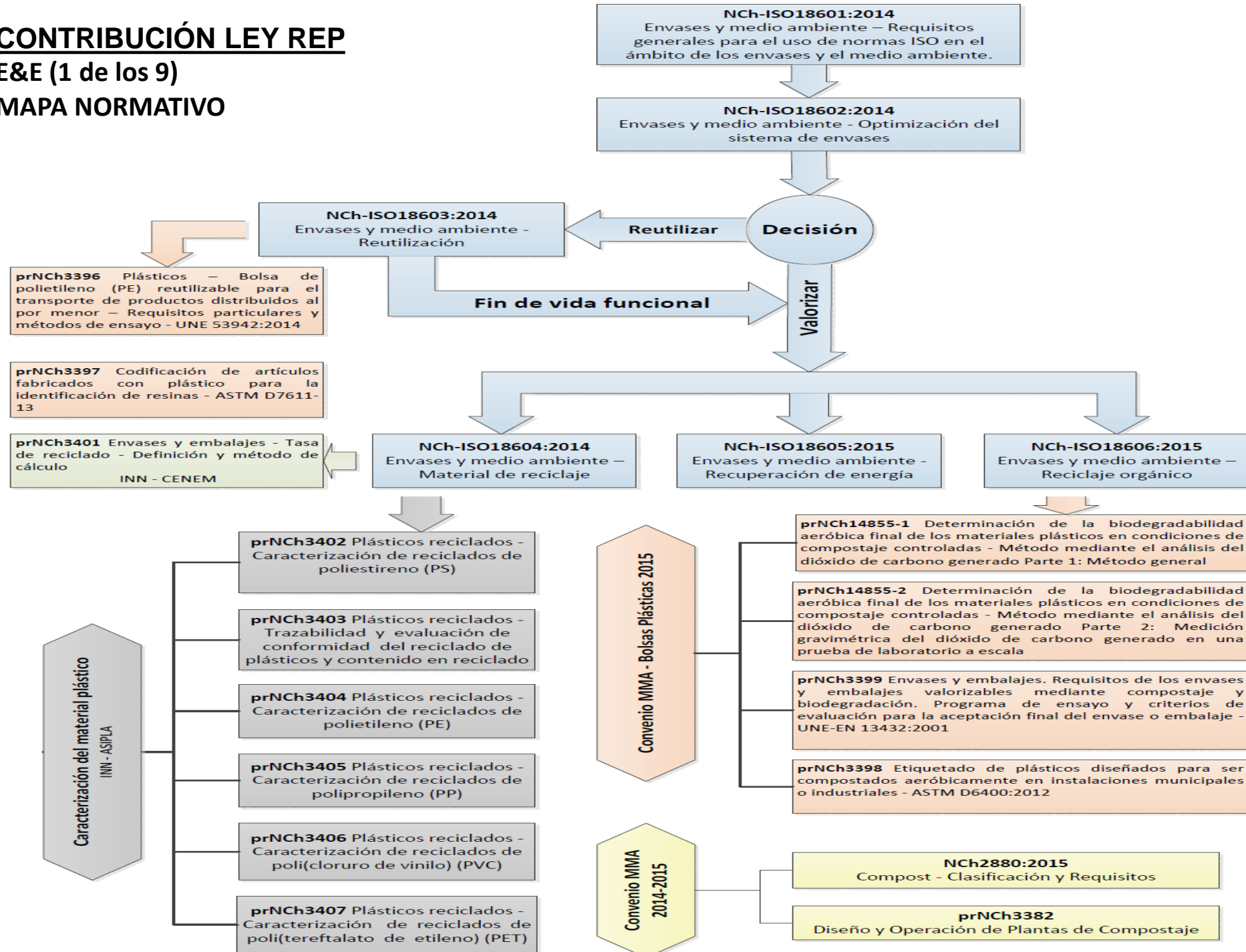
INN - CENEM



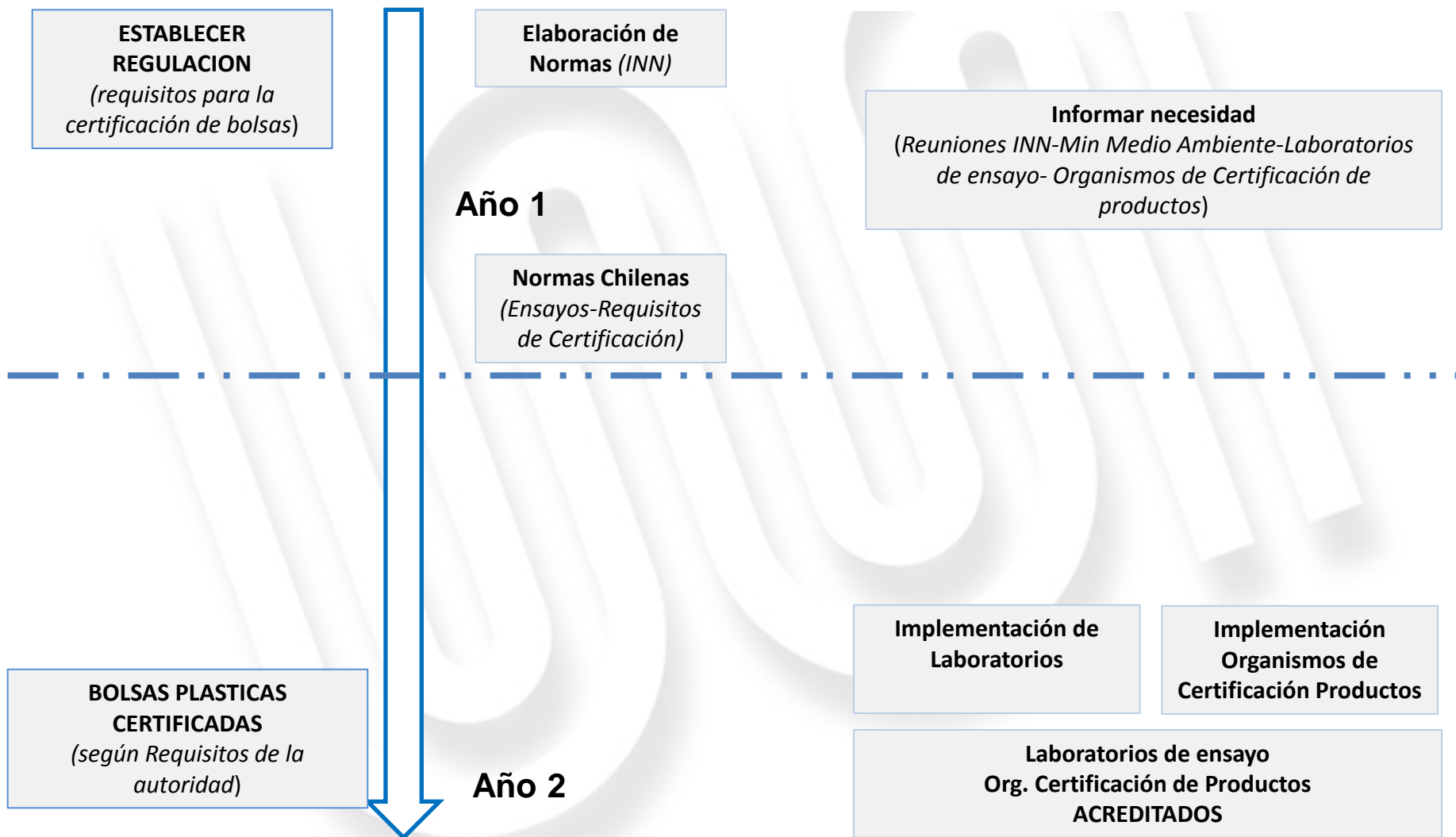
# CONTRIBUCIÓN LEY REP

E&E (1 de los 9)

## MAPA NORMATIVO



# CONSIDERACIONES SOBRE EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LAS BOLSAS PLÁSTICAS







***MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!***