

Comité Economía Circular

Documento 2:

Levantamiento de Normas Técnicas
existentes y en desarrollo que influyen
en la aplicación de Economía
Circular en Construcción

SEPTIEMBRE 2025
Primera Edición

Proyecto desarrollado por : Instituto de la Construcción I Comité de Economía Circular I grupo de normativa

Secretaria técnica: María José Ibaceta

Redacción: Grupo de Normativa

Diseño Gráfico: Cristian Garín Stuardo

Fecha: 24 de Septiembre 2025

Dirección: La Concepción 322 oficina 902. Providencia. Santiago. Chile.

Fono: +56 2 22350605

Email: ic@iconsytrucción.cl



Integrantes Grupo Normativa

Comité Economía Circular



Marlena Murillo Segura
Ingeniera Civil
Colegio de Ingenieros de Chile



Rubén González Aguayo
Arquitecto
Ministerio Medio Ambiente



Cristian Garín Stuardo
Arquitecto
Eco Construcción Circular SPA.



Paola Molina
Arquitecta
Colegio de Arquitectos de Chile



Liliana Calzada Montealegre
Arquitecta
Ministerio de Obras Públicas



Catalina Pérez-Aguirre
Arquitecta
Grupo Cintac



Paola Del Río Weisser
Ingeniera Civil
Aporto Consultoría



Paola Valencia Marticorena
Arquitecta
EBP Chile



Jorge Broughton Wainer
Arquitecto
Gremio Bioconstrucción

PREFACIO



Este documento ha sido elaborado con el fin de facilitar la búsqueda de normativa nacional e internacional a quienes deseen implementar prácticas de economía circular en el sector construcción, desarrollar nuevas normas técnicas que contribuyan a una infraestructura de calidad orientada a la economía circular, o consultar normativa relevante para la especificación de proyectos, o el desarrollo de emprendimientos circulares.

El contenido se presenta siguiendo una lógica práctica que permite una consulta temática eficiente. Se incluyen normas relacionadas con la estructuración de normas técnicas, la sostenibilidad en el sector construcción, la gestión de residuos, normas sobre sistemas constructivos, los avances normativos en materia de economía circular, así como aquellas referidas a materiales específicos

como áridos, cauchos, plásticos, entre otros.

Esta recopilación será de utilidad tanto para quienes lideren proyectos de valorización como para quienes trabajen en el desarrollo de nuevas normas técnicas en estas áreas.

En esta primera edición se ha puesto énfasis en presentar un listado comprensivo de normas, y contó con una revisión intermedia de INN. Sin embargo, el comité se encuentra trabajando en una versión futura de este documento, en la cual las normas serán vinculadas de acuerdo con las distintas etapas del ciclo de vida en que resultan pertinentes, con el objetivo de generar una herramienta complementaria estructurada bajo una lógica de ciclo de vida.

► OBJETIVOS DEL DOCUMENTO

- Recopilar y organizar las distintas normas chilenas e internacionales existentes que influyen en la aplicación de la economía circular en el sector construcción y sus cadenas de valor.
- Proporcionar un recurso accesible y de fácil comprensión para los interesados en economía circular, facilitando su uso.
- Proveer y difundir un marco normativo claro que facilite la toma de decisiones informadas en la implementación de prácticas de economía circular.
- Facilitar el análisis de las normas compiladas con el fin de identificar áreas donde se requieren nuevas normativas o mejora de la normalización existentes.



► Paola Molina.

Presidenta del Comité Economía Circular del Instituto de la Construcción.

A fines de 2020, el Instituto de la Construcción mandató la creación del Comité de Economía Circular, con el propósito de reunir actores públicos, privados y académicos para generar sinergias en torno a la Estrategia de Economía Circular en Construcción, impulsada junto a la Cámara Chilena de la Construcción y el programa Construye2025. Esta iniciativa se enmarca en los compromisos de Chile en sostenibilidad y descarbonización, que ya se materializan a través de Acuerdos de Producción Limpia (APL), la Hoja de Ruta Hacia la Economía Circular 2035, fondos CORFO y la incorporación de criterios circulares en la Certificación de Edificio Sustentable (CES), entre otros avances.

En el plano internacional, la economía circular cumple un rol estratégico para los ODS y el Acuerdo de París. Normativas como la familia de ISO 59000 en desarrollo, junto con experiencias pioneras en la Unión Europea y economías emergentes, refuerzan la necesidad de contar con estándares claros y consensuados para sectores intensivos en recursos como la construcción.

Este documento es fruto del subgrupo del Comité orientado a promover normativa para la economía circular en construcción, conformado por ministerios, gremios y empresas. Su elaboración responde a un ejercicio de análisis y consenso técnico para aportar una visión integral sobre normas vigentes y en desarrollo que inciden en la circularidad del sector.

El objetivo es ofrecer un insumo útil para el mundo técnico, profesional, académico e institucional, que visibilice el marco normativo existente, identifique vacíos y destaque la necesidad de actualizar o crear normas. Así, se contribuye al cumplimiento de la política pública nacional en sostenibilidad y a alinear a Chile con las mejores prácticas internacionales que impulsan la transición hacia una economía circular en la construcción.





Lucio Ricke.

Presidente Consejo de la Normalización de la Construcción. Instituto de la Construcción.

Agradezco y valoro este esfuerzo del Comité de Economía Circular del Instituto de la Construcción, al publicar un documento que realiza un análisis detallado del marco normativo vigente y en desarrollo, que influye en la adopción de la Economía Circular en el sector de la construcción en Chile.

Esta revisión exhaustiva de las normas existentes y las que están en proceso de elaboración proporciona una base sólida para comprender las obligaciones regulatorias y los incentivos institucionales que tenemos los actores de esta industria para promover prácticas sostenibles, recuperación de materiales y optimización del uso de recursos.

Este documento está de acuerdo con la estrategia de trabajo del Consejo de Normalización de la Construcción del Instituto de la Construcción, donde una de sus líneas fundamentales es promover la difusión de la normativa técnica existente para lograr su amplia y correcta aplicación y en este caso en particular, este texto nos ayuda a fomentar la innovación tecnológica y de procesos mediante la definición de estándares y requisitos que impulsen la adopción de nuevas tecnologías y métodos constructivos que facilitan la economía circular, y a garantizar que las prácticas sostenibles cumplan con los niveles requeridos de seguridad, durabilidad y rendimiento, protegiendo a los usuarios y el medio ambiente y que en definitiva ayudan a generar un cambio cultural en la industria para consolidar la economía circular como una práctica habitual.





Rubén González.

Ministerio de Medio Ambiente – Oficina Economía Circular.

La normalización es el paso fundante para la creación de una infraestructura de la calidad. En su conjunto, la normalización, la metrología, evaluación de la conformidad (certificación - acreditación) y capacitación permiten implementar prácticas, procesos y definir estándares y requisitos a los productos y servicios, que entregan certeza a consumidores y mercados, que como guías a la acción voluntaria posibilitan el logro de la seguridad y satisfacción.

El análisis que realizamos desde este comité público-privado, de la normativa técnica disponible en Chile y relacionada a la economía circular, es un recurso valioso tanto para la difusión de esos documentos, el impulso a su uso, así como un proceso pertinente para la evaluación, prospección y confección de la nueva normativa técnica que es necesario crear. La normalización en materia de economía circular, es un desafío a nivel nacional. Hoy Chile desarrolla las primeras normas técnicas sectoriales en materia de economía circular, para el sector construcción, que nuestro Ministerio ha encargado a INN; con ellas se espera definir atributos e indicadores de economía circular aplicables desde los materiales, sistemas constructivos y obras, a entornos construidos y ciudades; ese camino iniciado, implicará el desarrollo futuro de múltiples nuevos estándares con requisitos para cada uno de esos atributos.

La normalización, en ámbitos de desarrollo emergentes como la economía circular también constituye un espacio de consenso y articulación público, privado y ciudadano, es una necesaria ruta preregulatoria, que permite definir ámbitos prácticos en donde la búsqueda de excelencia y calidad de las partes interesadas hace innecesario el desarrollo de instrumentos de comando y control desde la autoridad; también, una vez implementados los estándares, permite evaluar las prácticas en los mercados y parametrizar la necesidad de regulación. Este esfuerzo realizado es muy bienvenido y pertinente.



► Emilio Rojas.

Instituto Nacional de Normalización.

Para el Instituto Nacional de Normalización, INN, es importante apoyar y motivar las iniciativas que den a conocer el trabajo normativo que están realizando las organizaciones vinculadas a la normativa técnica, entregando con esta difusión el beneficio que tienen estos documentos en los procesos constructivos.

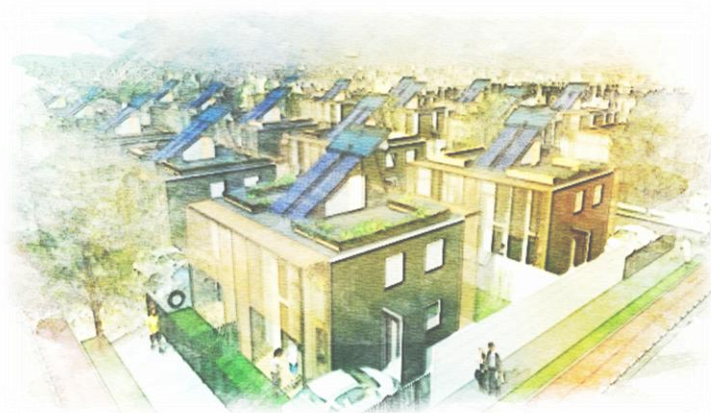
En este sentido, como INN valoramos y destacamos el trabajo realizado por el Comité de Economía Circular del Instituto de la Construcción, elaborando este documento que establece la línea base, listando tanto las normas existentes como las que estamos desarrollando. Valoramos enormemente el aporte de este comité, aportando con las distintas capacidades, no solo en la elaboración de este documento, sino siendo parte activa y protagonista en el estudio de muchas de las normas listadas.

Esta iniciativa de recopilar y organizar las distintas normas técnicas, proporcionadas a los usuarios en un documento de fácil acceso la información relevante y necesaria para la toma de decisiones en el ámbito de economía circular, sin duda alguna es un documento que recomendamos tener en consideración.



► TEMARIO

1. Normas ISO
2. Normas UNE
3. Norma Chilena General.
4. Norma Chilena facilitadoras de la Economía Circular de la Construcción
5. Normas Chilenas de Economía Circular de la Construcción.
6. Normas Chilenas de Materiales y productos que facilitan el desarrollo de normas específicas relacionadas a la economía circular en la construcción.
7. Normas sobre Biomimesis (en desarrollo)



Nota:

Varias de las normas citadas en este documento, aparecen en el listado informativo de normas relacionadas al área de la construcción, que se pueden revisar en: <https://www.iconstruccion.cl/listado-nch/>
Este listado, complementario al disponible en IC, aborda ámbitos que no necesariamente son propios al sector construcción sino referidas a la cadena de suministros. Otras normas citadas, son de Economía Circular en general.

► 1.- NORMAS ISO

Normas ISO Construcción

ISO serie 6707 Buildings and civil engineering works

- ISO **6707-1**:2020 Buildings and civil engineering works — Vocabulary — Part 1: General terms
- ISO **6707-2**:2017 Buildings and civil engineering works — Vocabulary — Part 2: Contract and communication terms
- ISO **6707-3**:2022 Buildings and civil engineering works — Vocabulary — Part 3: Sustainability terms.

ISO serie 21500 Gestión de proyectos, programas y y carteras: contexto y conceptos.

- ISO **21500**:2021 Gestión de proyectos, programas y y carteras: contexto y conceptos



► 1.- NORMAS ISO

Normas ISO Sostenibilidad

- ISO/UNDP PAS **53002**:2024(es)
Directrices para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas

Serie ISO 26000 Responsabilidad Social.

- ISO 26000:2010 Social responsibility

Serie ISO 50000 Gestión de la Energía.

Serie ISO 56000 Gestión de Innovación.



► 1.- NORMAS ISO

Normas ISO Gestión Ambiental

Serie ISO serie 14000 Sistemas de Gestión Ambiental.

- ISO **14002-2:2023** ES - Sistemas de gestión ambiental — Directrices para usar la Norma ISO 14001 con el fin de abordar aspectos y condiciones ambientales dentro de un área temática ambiental — Parte 2: Agua
- ISO **14052:2017** ES - Sistemas de gestión ambiental - Directrices generales sobre la implementación
- ISO **14024:2018** Etiquetas y declaraciones medioambientales.
- ISO **14046:2014** Huella Hídrica.



► 1.- NORMAS ISO

Normas ISO Construcción Sostenible

ISO serie 21931 Sostenibilidad en edificación y obras de ingeniería civil.

- ISO **21931-1:2022** Sostenibilidad en edificaciones y obras de ingeniería civil — Marco para métodos de evaluación del desempeño ambiental, social y económico de las obras de construcción como base para la evaluación de la sostenibilidad — Parte 1: Edificios
- ISO **21931-2:2019** Sostenibilidad en edificaciones y obras de ingeniería civil -- Marco para métodos de evaluación del desempeño ambiental, social y económico de las obras de construcción como base para la evaluación de la sostenibilidad -- Parte 2: Obras de ingeniería civil

ISO serie 20400 Compras Sostenibles.

- ISO **20887:2020** Sostenibilidad en edificación y obra civil.



► 1.- NORMAS ISO

Normas ISO Economía Circular.

ISO serie 59000 Economía Circular (homologadas y en próxima homologación)

- NCh-ISO **59004**:2024 Economía circular - Vocabulario, principios y orientación para la implementación
- ISO **59010**:2024 Circular Economy — Guidance on the transition of business models and value networks
- ISO **59020** :2024 Circular Economy — Measuring and assessing circularity
- ISO **59040**:2025 Circular economy — Product circularity data sheet



► 2.- NORMAS UNE

Normas UNE General

- UNE **66175**:2003 - Guía para la implantación de sistemas de indicadores.

Normas UNE Construcción/Edificación

- UNE **80312**:2024 - Cemento común con ceniza de fondo silíceo de centrales térmicas de carbón.
- UNE-EN **15167-2**:2024 Escorias granuladas molidas de alto horno para su uso en hormigones, morteros y pastas. Parte 2: Evaluación y verificación de la conformidad.
- UNE-EN **16783**:2024 Productos de aislamiento térmico. Declaraciones ambientales de producto (DAP). Reglas de categoría de producto (RCP) complementarias a la Norma EN **15804** para productos manufacturados y formados in situ.
- UNE-EN **73**:2021+A1:2024 Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Envejecimiento acelerado de las maderas tratadas antes de los ensayos biológicos. Procedimiento de envejecimiento por evaporación.



► 3.- NORMAS CHILENAS GENERALES

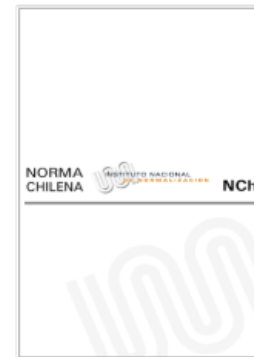
3.1- Normas para desarrollo de Normas Chilenas

El desarrollo del proceso de elaboración de normas chilenas se basa:

- NCh 2:2006 Guía para la estructuración y redacción de Normas Chilenas

3.2- Normas generales referidas a la construcción

- NCh1156:2018 Construcción - Especificaciones técnicas - Ordenación y designación de partidas

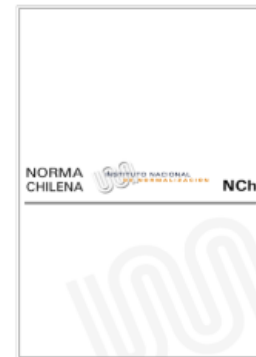


4.- NORMAS CHILENAS FACILITADORAS DE LA ECONOMÍA CIRCULAR DE LA CONSTRUCCIÓN

4.1- Normas Chilenas referidas a Sistemas de Gestión e Información Ambiental

ISO serie 14000 Sistemas de Gestión Ambiental

- NCh-ISO**14001**:2015 - Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso (Adopción idéntica de la versión en español de la Norma Internacional ISO 14001:2015)
- NCh-ISO**14002**/1:2020- Sistemas de gestión ambiental - Directrices para usar la Norma ISO 14001 con el fin de abordar aspectos y condiciones ambientales dentro de un área temática ambiental - Parte 1: Generalidades.
- NCh-ISO**14004**:2016 - Sistemas de gestión ambiental - Directrices generales sobre la implementación
- NCh-ISO**14005**:2020 - Sistemas de gestión ambiental - Directrices para un enfoque flexible de la implementación por fases
- NCh-ISO **14006**:2020 - Directrices para incorporar el ecodiseño.
- NCh-ISO**14009**:2021 Sistemas de gestión ambiental - Directrices para la incorporación de la circulación de materiales en el diseño y el desarrollo
- NCh-ISO**14021**:2017 Etiquetas y declaraciones ambientales - Afirmaciones ambientales auto declaradas (Etiquetado ambiental tipo II)



ISO serie 14000 Sistemas de Gestión Ambiental

- NCh-ISO **14033**:2020 - Información ambiental cuantitativa - Directrices y ejemplos.
- NCh-ISO **14044**:2020 - Análisis del ciclo de vida - Requisitos y directrices.
- NCh-ISO**14051**:2012 Gestión ambiental - Contabilidad de costos del flujo de materiales - Marco de referencia general
- NCh-ISO**14053**:2022 Gestión ambiental - Contabilidad de costos del flujo de materiales - Orientación para la implementación por fases en organizaciones
- NCh-ISO**14063**:2020 Gestión ambiental - Comunicación ambiental - Directrices y ejemplos
- NCh-ISO **14065**:2021 - Principios generales y requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de la información ambiental.
- NCh-ISO IEC **17021**/2:2017 - Evaluación de la conformidad - Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión - Parte 2: Requisitos de competencia para la auditoría y la certificación de sistemas de gestión ambiental



4.2.-Normas Chilenas relacionada con Gases de Efecto Invernadero

- NCh **3300**:2014 Gases de efecto invernadero – Orientaciones para demostrar la neutralidad de emisiones.
- NCh-ISO **14064**/1:2019: Gases de efecto invernadero – Parte 1: Especificaciones con orientaciones a nivel organizacional para la cuantificación y el informe de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero.
- NCh-ISO **14064**/2:2019: Gases de efecto invernadero – Parte 2: Especificaciones con orientación, a nivel de proyecto, para la cuantificación, el seguimiento y el informe de las reducciones de emisiones o el incremento de remociones de gases de efecto invernadero.
- NCh-ISO **14064**/3:2019: Gases de efecto invernadero – Parte3: Especificaciones con orientaciones para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.
- NCh-ISO **14065**:2021: Gases de efecto invernadero – Requisitos para los organismos de validación y verificación de gases de efecto invernadero para uso en acreditación u otras formas de reconocimiento.
- NCh-ISO **14066**:2012: Gases de efecto invernadero – Requisitos de competencia para los equipos de validación y de verificación de gases de efecto invernadero.
- NCh-ISO **14069**:2014: Gases de efecto invernadero – Cuantificación e informe de emisiones de gases invernaderos para organizaciones – Orientaciones para la aplicación de ISO **14064**-1.



4.3.- Normas Chilenas referida a Ciudad Sostenible

- NCh-ISO **37120**:2020 Ciudades y comunidades sostenibles - Indicadores para los servicios de la ciudad y calidad de vida
- NCh-ISO **37123**:2020 Ciudades y comunidades sostenibles: Indicadores para ciudades resilientes

4.4.- Normas Chilenas referida a Sostenibilidad en Construcción

- NCh**806**:2022 Sistemas constructivos no tradicionales – Requisitos
- NCh**3048**/1:2017 Sostenibilidad en la construcción - Indicadores de Sostenibilidad 1: Marco para el desarrollo de indicadores para edificios.
- NCh**3048**/2:2017 Sostenibilidad en la construcción - Indicadores de Sostenibilidad 2: Marco de referencia para el desarrollo de indicadores para obras de ingeniería civil.
- NCh**3049**/1:2017 NCh**3049**/1:2017 Sostenibilidad en la construcción - Marco para los métodos de evaluación del desempeño ambiental de las obras de construcción. - Parte 1: Edificios.
- NCh**3418**:2017 Sostenibilidad en la construcción- Principios generales.
- NCh**3419**:2017 Sostenibilidad en la construcción- Vocabulario.
- NCh **3423**:2022 - Sostenibilidad en edificios y obras de ingeniería civil - Reglas básicas para declaraciones ambientales de productos y servicios de construcción
- NCh**3686**:2022 Sostenibilidad en la construcción - Declaraciones ambientales de producto - Reglas de categoría de producto básicas para productos de construcción



4.5 - Normas Chilenas referida a Eficiencia Energética

- NCh**3496/1:2021** Desempeño energético de los edificios - Evaluación general EPB - Parte 1: Marco de trabajo general y procedimientos
- NCh**3496/2:2021** Desempeño energético de los edificios - Evaluación general de EPB - Parte 2: Explicación y justificación de ISO 52000-1
- NCh**3512/1:2021** Desempeño energético de edificios - Demanda de energía para calefacción y enfriamiento, temperaturas interiores y cargas de calor sensible y latente - Parte 1: Procedimientos de cálculos
- NCh**3553:2018** Eficiencia energética de los edificios - Métodos para expresar la eficiencia energética y para la certificación energética de los edificios
- NCh**3671/1:2021** Desempeño energético de los edificios - Calidad del ambiente interior - Parte 1: Parámetros de entrada del ambiente interior para el diseño y evaluación del desempeño energético de los edificios
- NCh**3671/2:2021** Desempeño energético de los edificios - Procedimientos generales de evaluación del desempeño energético - Parte 2: Guía para el uso de parámetros del aporte ambiental interior para el diseño y evaluación del desempeño energético de los edificios



4.6.- Normas Chilenas referida al Ciclo de Vida en Construcción

- NCh**3447/1**:2019 Edificios y activos construidos - Planificación de la vida útil - Parte 1: Principios generales y marco de trabajo
- NCh**3447/2**:2019 Edificios y activos construidos - Planificación de la vida útil - Parte 2: Procedimientos para la predicción de la vida útil
- NCh**3447/3**:2020 ISO 15686-3:2002 Edificios y activos construidos - Planificación de la vida útil - Parte 3: Auditorías y análisis de desempeño
- NCh**3447/4**:2020 Edificios y activos construidos - Planificación de la vida útil - Parte 4: Planificación de la vida útil utilizando modelamiento de información de la construcción (BIM)
- NCh**3447/5**:2020 ISO 15686-5:2017 Edificios y activos construidos - Planificación de la vida útil - Parte 5: Cálculo del costo del ciclo de vida
- NCh**3447/7**:2020 ISO 15686-7:2017 Edificios y activos construidos - Planificación de la vida útil - Parte 7: Evaluación del desempeño para la retroalimentación de datos prácticos sobre su vida útil
- NCh**3447/8**:2020 ISO 15686-8:2008 Edificios y activos construidos - Planificación de la vida útil - Parte 8: Vida útil de referencia y estimación de vida útil
- NCh**3447/10**:2020 Edificios y activos construidos - Planificación de la vida útil - Parte 10: Cuando evaluar el desempeño funcional



4.7.- Normas Chilenas relacionada con Industrialización

- NCh**3744**:2023 Construcción industrializada y prefabricada - Términos y definiciones

4.8.- Normas Chilenas relacionada con Coordinación Modular en Edificaciones

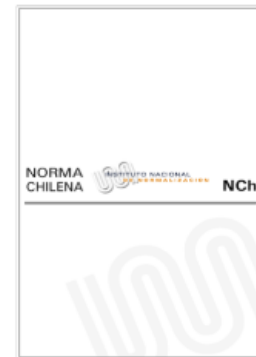
- NCh**3509**/1:2018 - Coordinación modular en edificaciones - Parte 1: Principios generales.
- NCh**3509**/2:2018 - Alturas piso a piso y alturas piso a cielo.
- NCh**3509**/10:2019 -Coordinación de tamaños y tamaños preferidos para componentes de hormigón armado.
- NCh**3509**/3:2019 - Coordinación de tamaños y tamaños preferidos para escaleras y aberturas para escaleras.
- NCh**3509**/6:2019 - Coordinación de tamaños y tamaños preferidos para placas lisas rígidas.
- NCh**3509**/7:2019 - Coordinación de tamaños y tamaños preferidos para revestimiento de cubierta tipo teja.
- NCh**3509**/8:2019 - Coordinación de tamaños y tamaños preferidos para revestimientos de muro y piso.
- NCh**3509**/4:2019 - Coordinación de tamaños y tamaños preferidos para conjunto puerta.
- NCh**3509**/9:2019 - Coordinación de tamaños y tamaños preferidos para mobiliario.
- NCh**3509**/5:2018 - Coordinación de tamaños y tamaños preferidos para conjunto ventana.



5.- NORMAS CHILENAS DE ECONOMÍA CIRCULAR DE LA CONSTRUCCIÓN

5.1.- Proyecto de Normas de Atributos e indicadores Economía Circular en Construcción

- prNCh**3835** Economía circular - Atributos de circularidad e indicadores de desempeño circular – Vocabulario y marco de referencia para atributos e indicadores de circularidad. Al 05/2024 en comité Técnico.
- prNCh**3836** Economía circular - Atributos de circularidad e indicadores de desempeño circular – Materiales, productos y elementos de construcción. Al 05/2024 En comité de Anteproyecto.
- prNCh**3837** Economía circular - Atributos de circularidad e indicadores de desempeño circular - Sistemas constructivos.
- prNCh**3838** Economía circular - Atributos de circularidad e indicadores de desempeño circular – Planificación y diseño de proyectos de edificación e infraestructura.
- prNCh**3839** Economía circular - Atributos de circularidad e indicadores de desempeño circular - Construcción de proyectos de edificación e infraestructura.
- prNCh**3840** Economía circular - Atributos de circularidad e indicadores de desempeño circular - Planificación y diseño de Barrios y entornos construidos.
- prNCh**3841** Economía circular - Atributos de circularidad e indicadores de desempeño circular - Planificación, diseño y operación de Ciudades circulares.



5.2.- Normas Chilenas referidas a Residuos

- NCh **3727**:2021 - Consideraciones para la gestión de residuos en obras de demolición y auditorías previas a obras de demolición.
- NCh **3562**:2019 OF MINVU - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión.
- NCh**3322**:2013 - Colores de contenedores para identificar distintas fracciones de residuos.
- NCh **3321**:2013 - Caracterización de residuos sólidos municipales (RSM).
- NCh **3376**:2015 - Diseño y operación de instalaciones de recepción y almacenamiento (residuos municipales).



5.3 .- Normas relacionadas con *residuos* que facilitan el desarrollo de normas específicas.

- NCh **2754**:2017 - Residuos - Procedimiento de lixiviación para determinar movilidad de analitos tóxicos orgánicos e inorgánicos.
- NCh **2746**:2003 - Suelos y residuos - Determinación de movilidad de analitos orgánicos e inorgánicos - Procedimiento de lixiviación por precipitación (lluvia) sintética.

6.- NORMAS CHILENAS DE MATERIALES Y PRODUCTOS QUE FACILITAN EL DESARROLLO DE NORMAS ESPECÍFICAS RELACIONADAS A LA EC EN CONSTRUCCIÓN

6.1.- Normas relacionadas con *plásticos* que facilitan el desarrollo de otras normas específicas

- NCh 3664:2021 - Plásticos - Aspectos ambientales - Directrices generales para su inclusión en las normas.
- NCh 655:2016 - Plásticos - Terminología.
- NCh 1997:1987 - Productos plásticos - Rotulación.
- NCh 3404:2016 - Plásticos reciclados - Caracterización del polietileno (PE) reciclado.
- NCh 3405:2016 - Plásticos reciclados - Caracterización del polipropileno (PP) reciclado.
- NCh 3406:2016 - Plásticos reciclados - Caracterización del policloruro de vinilo (PVC) reciclado.
- NCh 3407:2016 - Plásticos reciclados - Caracterización del politereftalato de etileno (PET) reciclado.
- NCh 3402:2016 - Plásticos reciclados - Caracterización del poliestireno (PS) reciclado.
- NCh 3403:2016 - Plásticos reciclados - Trazabilidad y aseg. de calidad del reciclado de plásticos y contenido de reciclado.
- NCh 896:1973 - Plásticos - Determinación de la migración del plastificante.
- NCh 903:1973 - Plásticos - Determinación de la densidad aparente de plásticos celulares.
- NCh 2992:2006 - Tuberías y accesorios plásticos destinados a sistemas de distribución de agua caliente y fría.



6.1.- Normas relacionadas con *plásticos* que facilitan el desarrollo de otras normas específicas

- NCh **372**:1963 - Termoplásticos para cubiertas de conductores eléctricos - Especificaciones.
- NCh **769**:1996 - Plásticos - Determinación de absorción de agua y de las materias solubles en agua.
- NCh **2992**:2006 - Tuberías y accesorios plásticos destinados a sistemas de distribución de agua caliente y fría.
- NCh **372**:1963 - Termoplásticos para cubiertas de conductores eléctricos - Especificaciones.
- NCh **903**:1973 - Plásticos - Determinación de la densidad aparente de plásticos celulares.
- NCh **3640**/1:2021 - Sistemas de rehabilitación en materiales plásticos para redes de alcantarillado de aguas servidas y aguas lluvias enterradas sin presión - Parte 1: Generalidades.
- NCh **3726**:2021 - Plásticos compostables.
- NCh **3508**/1:2016 - Determinación de la biodegradabilidad aeróbica final de materiales plásticos en condiciones de compostaje controladas - Método de análisis del dióxido de carbono generado - Parte 1: Método general.



6.2.- Normas relacionadas con *pinturas y plásticos* que facilitan el desarrollo de otras normas específicas

- NCh **3031**:2006 - Pinturas para señalización horizontal de tránsito - Termoplásticos de aplicación en caliente - Determinación del punto de ablandamiento.
- NCh **2121/1**:1991 - Prevención de incendio en edificios - Parte 1: Determinación del comportamiento de plásticos autoportantes a la acción de una llama.
- NCh **2121/2**:1991 - Prevención de incendio en edificios - Parte 2: Determinación del comportamiento de plásticos flexibles a la acción de una llama

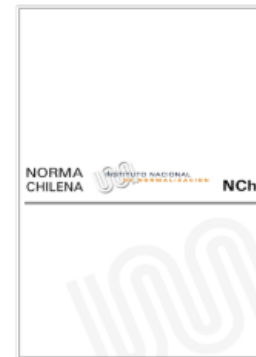


6.3.- Normas relacionadas con *cauchos* que facilitan el desarrollo de otras normas específicas

- ISO **1382**: 2020 Caucho (vocabulario).
- NCh **3614**:2019 - Caracterización de partículas de caucho vulcanizado reciclado provenientes de neumáticos fuera de uso y del proceso de recauchaje de neumáticos.
- NCh **3659**:2020 - Palmetas de caucho reciclado - Requisitos
- NCh **1832**:1981 - Caucho vulcanizado y plásticos - Determinación de la dureza Shore.

6.4.- Normas relacionadas con *Áridos*

- NCh3849 2024 Áridos – Áridos reciclados en base a residuos de construcción y demolición (RCD) inertes no peligrosos – Clasificación, ensayos y requisitos de caracterización y directrices para la trazabilidad.
- NCh3894 2025 Áridos artificiales en base a escorias de la minería del cobre – Clasificación, caracterización y orientaciones para la valorización de las escorias de la minería del cobre.
- NCh 3851 . Áridos – Áridos artificiales en base a escorias del proceso siderúrgico – Clasificación, caracterización y orientaciones para la valorización de escorias del proceso siderúrgico.
- NCh 163. Áridos para Morteros y Hormigones – Requisitos generales.
- NCh 3848 2025 Pavimentos - Áridos reciclados - Trazabilidad y requisitos para incorporar en bases y subbases de pavimentos.
- NCh 3850 2025 Pavimentos - Áridos artificiales - Trazabilidad y requisitos para incorporar en las bases y subbases de pavimentos.



7.0.- Normas sobre Biomimésis en actual desarrollo.

- Pr NCh 3795 - Biomimética - materiales, estructuras y componentes biomiméticos.
- Pr NCh 3796 - Biomimética - Terminología, conceptos y metodología.
- Pr NCh 3797 - Biomimética - Optimización estructural biomimética.

Documentos complementarios (vigentes)

- INN/IT16:2023 ISO TR 23845:2020 - Biomimética - Tesauro mejorado por ontología (OET) para biomimética
- INN/IT17:2023 ISO/TR 23846:2022 - Biomimética - Buscador de imágenes
- INN/IT18:2023 ISO/TR 23847:2022 - Biomimética - Integración de enfoques orientados a problemas y funciones aplicando el método TRIZ



