



## TOMO II: PLANIFICACIÓN



## INTRODUCCIÓN

La **planificación** del proyecto es fundamental para establecer las condiciones adecuadas para la reducción de **Residuos de Construcción y Demolición (RCD)**. En esta etapa, se desarrollan las estrategias y prácticas que guiarán la reducción de residuos durante todo el ciclo de vida del proyecto.

El tomo **“Planificación del Proyecto”** proporciona una visión completa de cómo incorporar prácticas de minimización de residuos desde el inicio, incluyendo aspectos clave como la selección de materiales adecuados, la coordinación eficiente entre colaboradores y la planificación detallada de los procesos.

Al implementar estas estrategias durante la fase de planificación, los profesionales pueden preparar proyectos que no solo sean más sostenibles, sino también más eficientes. Esto sienta las bases para una reducción eficaz de los residuos y una optimización de los recursos, contribuyendo a una construcción más responsable y respetuosa con el medio ambiente.



Proyectos Sostenibles



Proyectos Eficientes

**TOMO II:**

# PLANIFICACIÓN

## 1. ESTRATEGIAS

- 1.1. Identificación de Elementos de Trabajo Reutilizables
- 1.2. Integración Temprana de Colaboradores
- 1.3. Comunicación de Iniciativas de Reducción de RCD
- 1.4. Instalación de faena: consejos de optimización
- 1.5. Planificación de la Deconstrucción

## 2. MEDICIÓN E INDICADORES

- 2.1. Elementos Reutilizados Versus Elementos Adquiridos (RVA)
- 2.2. Ahorro de Costos por Iniciativas de Reducción de Residuos (ACIR)
- 2.3. Porcentaje de Subcontratos con Políticas Medioambientales (PSPM)

## 3. CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN

- 3.1. Identificación y selección – Elementos reutilizables
- 3.2. Planificando una cultura – Reducción de residuos
- 3.3. Diseño y planificación de la instalación de faena

2022.7.13

## TOMO II:

# PLANIFICACIÓN

## 1. ESTRATEGIAS



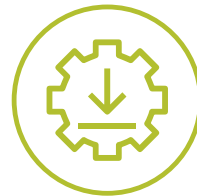
1.1. Identificación de Elementos de Trabajo Reutilizables.



1.2. Integración Temprana de Colaboradores.



1.3. Comunicación de Iniciativas de Reducción de RCD.



1.4. Instalación de faena: consejos de optimización.



1.5. Planificación de la Deconstrucción.

# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.1. Identificación de Elementos de Trabajo Reutilizables

Identificar y rastrear elementos reutilizables ayuda a optimizar el inventario y minimizar residuos. Implementar sistemas digitales avanzados facilita esta gestión, reduciendo gastos en nuevas adquisiciones y apoyando prácticas más ecológicas.

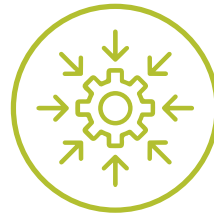
Estas estrategias pueden ayudar a mejorar la visibilidad y el control de los elementos reutilizables, promoviendo una gestión más eficiente y sostenible.



Etiquetado y Codificación de elementos reutilizables



Auditorías Periódicas de Inventario de Elementos Reutilizables



Centralización de Datos para Elementos Reutilizables



Fuente:  
RVC, Proyecto Condominio Parque del sur

# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.1. Identificación de Elementos de Trabajo Reutilizables

### ETIQUETADO Y CODIFICACIÓN DE ELEMENTOS REUTILIZABLES



Para mejorar la gestión y reutilización de materiales, se recomienda implementar sistemas de códigos de barras o etiquetas RFID, para realizar una identificación rápida y precisa de los elementos, actualizando el estado del inventario y facilitando su seguimiento. Las etiquetas deben contener el nombre del elemento, un código único para cada elemento, fecha de adquisición y condiciones de uso.



La codificación de elementos permite registrar y auditar cada ítem a lo largo del proyecto, facilita la gestión del inventario y evita pérdidas, ayuda a planificar la reutilización y reduce residuos y evita compras innecesarias al asegurar el uso eficiente de los recursos.



Fuente:  
Euro, Proyecto Independencia

# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.1. Identificación de Elementos de Trabajo Reutilizables

### AUDITORIAS PERIÓDICAS DE INVENTARIO DE ELEMENTOS REUTILIZABLES

Para mantener un inventario actualizado y preciso es fundamental realizar auditorías periódicas que incluyan una revisión regular de los distintos elementos presentes en el proyecto.



En el **Anexo 1 – Auditorias de inventario de elementos reutilizables** se encuentran detallados los beneficios de las auditorías de inventario y los puntos clave que estas deben considerar. Además, se encuentra disponible una planilla de cuantificación de elementos reutilizables, tanto a nivel empresa como nivel proyecto, en los anexos:

**Anexo 2 – Elementos Reutilizables Disponibles – Nivel proyecto**

**Anexo 3 – Elementos Reutilizables Disponibles – Nivel empresa**

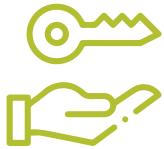


# 1 ESTRATEGIA

## 1.1. Identificación de Elementos de Trabajo Reutilizables

### CENTRALIZACIÓN DE DATOS PARA ELEMENTOS REUTILIZABLES

Esta estrategia mejora la gestión de recursos, facilitando la planificación y ejecución de proyectos. Aquí algunas ventajas:



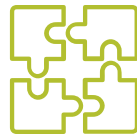
**Acceso rápido a la información** sobre disponibilidad, ubicación y estado de los elementos o equipos reutilizables.



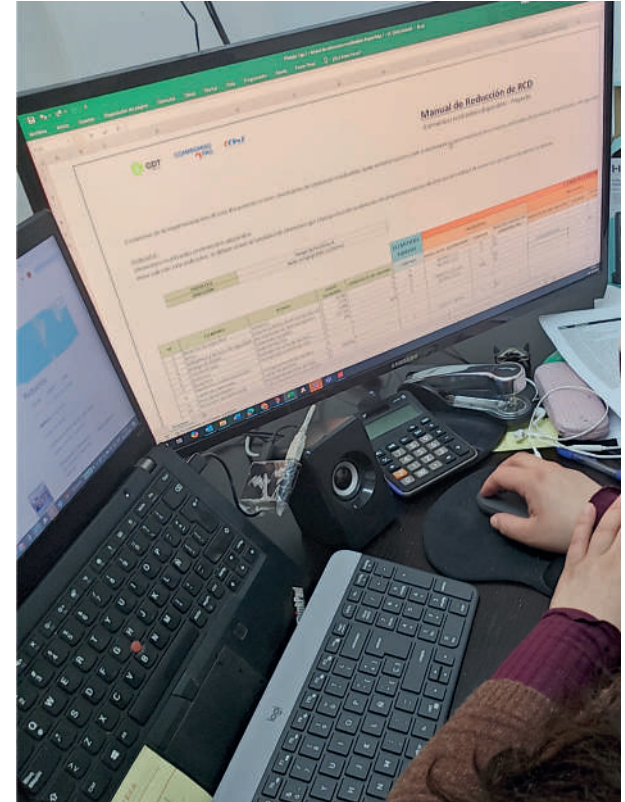
**Información actualizada para todos:** Asegura que todo el equipo trabaje con la misma información.



**Mejor control y seguimiento:** Facilita la identificación de recursos, optimizando almacenamiento y reduciendo desperdicios y costos.



**Integración con otros sistemas:** Conecta datos con sistemas de planificación, ejecución y mantenimiento para una visión integral y mejor coordinación.



Fuente:  
RVC, Condominio Parque del Sur TA



# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.2. Integración Temprana de Colaboradores



Involucrar de manera temprana a los proveedores, trabajadores internos de la empresa y subcontratos ayuda a avanzar hacia prácticas más sostenibles en la construcción. Esto puede realizarse mediante la implementación de políticas medioambientales por parte de las empresas (inmobiliarias y constructoras) y cláusulas contractuales que garanticen que cada grupo entienda y cumpla con los objetivos de sostenibilidad de la empresa, abordando la separación, manejo y reducción de residuos.



Políticas Medioambientales y Sostenibilidad



Cláusulas Contractuales para el Manejo de RCD



Integración de Iniciativas y Plataformas

# 1. ESTRATEGIA

## ● 1.2. Integración Temprana de Colaboradores

### POLÍTICAS MEDIOAMBIENTALES Y SOSTENIBILIDAD

La empresa debe definir políticas medioambientales claras que guíen a sus colaboradores en la reducción del impacto ambiental. Estas políticas deben incluir objetivos de sostenibilidad, metas claras para la reducción de RCD y planes para la reducción de residuos, uso eficiente de energía, agua y materias primas. Para esto se sugiere incluir en estas políticas la siguiente información relativa a los distintos colaboradores:



**Proveedores:** Preferir proveedores que suministren materiales y servicios alineados con la sostenibilidad, incluyendo el uso de materias primas sostenibles y la minimización de residuos en sus procesos de producción.



**Trabajadores Internos:** Indicar las directrices específicas a seguir para la reducción de RCD en todas las fases del proyecto, asegurando que estas prácticas se implementen en el día a día.



**Subcontratos:** Preferir subcontratos que tengan políticas establecidas respecto a la reducción de residuos y optimización de recursos en sus actividades en el sitio de construcción.



# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.2. Integración Temprana de Colaboradores

### CLÁUSULAS CONTRACTUALES PARA EL MANEJO DE RCD

Se recomienda establecer cláusulas medioambientales en los contratos con los distintos colaboradores, para establecer los requisitos específicos para la reducción de residuos. Estas disposiciones deben ser claras, detalladas y conforme a la normativa vigente. También pueden incluir penalizaciones por incumplimiento. Para generar estas cláusulas se sugiere considerar el [Anexo 4 – Ejemplos de cláusulas contractuales](#).



#### Formato de entrega y contenido de Envases y Embalajes (E&E)

Al adquirir materiales es importante considerar su formato de venta y entrega. Optar por materiales con menor cantidad de E&E permite reducir residuos, optimizar espacios en bodega y zonas de trabajo y reducir costos asociados a la valorización o disposición final de los mismos. Para conocer los distintos tipos y formatos de envases y embalajes, revisar el [Anexo 5 – Tipología de Envases y Embalajes](#).



# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.2. Integración Temprana de Colaboradores



### INTEGRACIÓN DE INICIATIVAS Y PLATAFORMAS DIGITALES

Para fomentar la gestión y reducción de residuos en la construcción, existen diversas iniciativas en Chile, como el Portal Verde Chile GBC, la Plataforma Industria Circular, el Mapa de Medio Ambiente, el Pasaporte de Materiales, entre otras. Para saber qué hace cada una de ellas y obtener los enlaces directos, revisar el [Anexo 6 – Iniciativas y Plataformas](#).



Fuente:  
CDT y Reduciclo

# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.3. Comunicación de Iniciativas de Reducción de RCD



Para implementar estrategias adecuadas de reducción de RCD, es esencial comunicar claramente los protocolos, incluyendo incentivos, sanciones y estrategias de prefabricación. Una comunicación efectiva asegura el compromiso de todos los empleados con la reducción de RCD.



Introducción a la Reducción de RCD



Medidas Persuasivas y Disuasivas



Sectores de prefabricación y entrega controlada de material

# 1. ESTRATEGIA

## 1.3. Comunicación de Iniciativas de Reducción de RCD

### INTRODUCCIÓN A LA REDUCCIÓN DE RCD

Reducir los RCD es esencial para:

- Minimizar el impacto ambiental de la construcción, disminuir la contaminación y conservar recursos naturales.
- Reducir la acumulación de escombros en vertederos.
- Ahorrar en la adquisición de materias primas y en los costos de valorización o disposición final de los residuos al reutilizar materiales

Para lograrlo, se debe comunicar la información eficazmente a todos los trabajadores, lo que mejora la gestión de residuos y fomenta un entorno de trabajo colaborativo. Involucrar a los trabajadores es clave. Una comunicación clara y constante:



Motiva y capacita a los empleados.



Asegura que todos comprendan la importancia de reducir RCD.



Facilita la aplicación de prácticas sostenibles en terreno.



# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.3. Comunicación de Iniciativas de Reducción de RCD

### MEDIDAS PERSUASIVAS Y DISUASIVAS

Informar clara y oportunamente sobre las medidas persuasivas y disuasivas asociadas a la reducción de residuos es clave. En el Anexo 7 – Medidas Persuasivas y Disuasivas se exponen distintas estrategias para lograr la integración de todos los involucrados en esta tarea y cómo implementarlas, como campañas informativas, políticas de multas y premiaciones.



#### Consejos para la Elaboración de Protocolos de Reducción

Se recomienda que cada empresa elabore sus propios protocolos de reducción de RCD, que consideren las actividades críticas donde se genera mayor cantidad de residuos, ideas de los trabajadores de terreno relativas a reducción, entre otras. Para revisar las directrices propuestas para la creación de un protocolo estandarizado, dirigirse al Anexo 8 – Elaboración de Protocolos de Reducción de este manual.



# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.3. Comunicación de Iniciativas de Reducción de RCD

### SECTORES DE PREFABRICACIÓN Y ENTREGA CONTROLADA DE MATERIAL

Para reducir pérdidas, optimizar la gestión de residuos e industrializar los procesos constructivos, se pueden considerar las siguientes herramientas:

#### Generar Talleres de Prefabricado:

Se recomienda confeccionar componentes prefabricados fuera de la obra, como tabiques generados en fábricas que se despachan al proyecto para solo ser instalados, reduciendo los residuos y la necesidad de ajustes.

Otra opción es establecer zonas de trabajo al interior de la obra destinadas a la prefabricación de elementos y capacitar a los trabajadores en su generación, traslado e instalación.

#### Kit Sanitario:

Se sugiere entregar todos los elementos necesarios para la red sanitaria de una unidad (casa, oficina, departamento) paquetizados y listos para su ensamble e instalación (por ejemplo, tuberías cortadas y dobladas). Esto contribuye a minimizar la generación de residuos mediante la cubicación precisa y el aprovechamiento máximo de los materiales.



Fuente:  
Empresas Socovesa Proyecto las Pataguas



# 1 ESTRATEGIA

## 1.4. Instalación de Faena: Consejos de Optimización

Es esencial diseñar instalaciones de faena que no solo respondan a requerimientos inmediatos, sino que también sean duraderas y sostenibles. Adoptar estrategias de diseño modular, elegir materiales sostenibles y utilizar tecnologías avanzadas optimiza los recursos y permite la reutilización en futuros proyectos. Estas prácticas aseguran instalaciones eficientes, económicas y respetuosas con el medio ambiente, proporcionando valor a largo plazo.



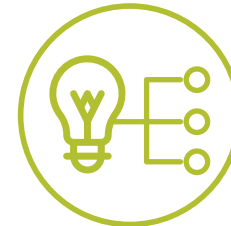
Diseño Modular y Flexible



Selección de Materiales Duraderos y Sostenibles



Planificación y Gestión Eficiente



Estrategias de Mantenimiento y Actualización



# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.4. Instalación de Faena: Consejos de Optimización

### DISEÑO MODULAR FLEXIBLE

El diseño modular optimiza el uso del espacio, facilita la adaptación a cambios en las necesidades del proyecto y contribuye a una operación más ágil. Utiliza componentes estandarizados que facilitan y agilizan el montaje, desmontaje y reconfiguración sin grandes modificaciones estructurales.

Ejemplos de modularización en espacios de trabajo son:

- **Cubículos de Oficina:** Paneles desmontables que permiten reorganizar el espacio de trabajo.
- **Estaciones reconfigurables:** Espacios que se pueden modificar y expandir fácilmente.

Estos enfoques permiten ajustes flexibles según los requisitos del proyecto, manteniendo la funcionalidad y eficiencia en la gestión de instalaciones.



Fuente:  
EBCO, Proyecto Taihuen

# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.4. Instalación de Faena: Consejos de Optimización

### SELECCIÓN DE MATERIALES DURADEROS Y SOSTENIBLES

Elegir materiales duraderos y sostenibles mejora el rendimiento y reduce costos, además de promover prácticas ambientales responsables. Estos materiales ofrecen resistencia, requieren menos mantenimiento y tienen un menor impacto ambiental.

#### Se recomienda:

- Utiliza materiales de alta resistencia, como acero inoxidable para estructuras expuestas a humedad o sustancias químicas.
- Aplica pinturas antimicrobianas o selladoras en superficies sometidas a condiciones severas.
- Opta por materiales que puedan ser reutilizados (plásticos, maderas y metales) para reducir el impacto ambiental y costos de disposición.

Estos enfoques aumentan la vida útil de las instalaciones y minimizan la necesidad de reparaciones y reemplazos frecuentes.



Fuente:  
EBCO, Proyecto Taihuen



# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.4. Instalación de Faena: Consejos de Optimización

### PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN EFICIENTE

Diseñar las instalaciones de faena con una visión a largo plazo es fundamental para garantizar la flexibilidad y adaptabilidad de los proyectos a lo largo del tiempo, lo cual facilita la realización de modificaciones futuras sin necesidad de llevar a cabo renovaciones extensivas. Esta práctica no solo optimiza el uso de recursos y reduce costos a largo plazo, sino que también disminuye la generación de residuos de construcción y demolición (RCD).

Para lograr esto, es crucial implementar estrategias de planificación y gestión efectivas.

El **Anexo 9 – Elementos básicos de la instalación de faena**, detalla los elementos básicos a considerar para la instalación de faena.



Fuente:  
Empresas Socovesa, Proyecto Lyon Bilbao.

# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.4. Instalación de Faena: Consejos de Optimización



### ESTRATEGIAS DE MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN

Para prolongar la vida útil de la instalación de faena y gestionar los recursos de manera sostenible, se sugiere integrar las siguientes estrategias de mantenimiento y actualización:

#### Mantenimiento Preventivo y Correctivo:



- Establecer un programa de mantenimiento que incluya un calendario para revisiones periódicas de materiales y equipos.
- Realizar limpieza regular utilizando preferentemente productos ecológicos.
- Identificar y reemplazar solo los componentes necesarios para evitar intervenciones extensivas.

#### Actualizaciones Periódicas:



- Actualizar sistemas a tecnologías más eficientes, como iluminación LED.
- Reemplazar equipos obsoletos con versiones más sostenibles, asegurando compatibilidad para minimizar residuos adicionales.

Estas estrategias aseguran una gestión eficiente y sostenible, reduciendo la generación de residuos y manteniendo la instalación de faena en óptimas condiciones.

# 1 ESTRATEGIA

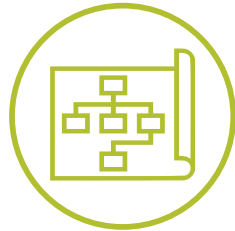
## ● 1.5. Planificación de la Deconstrucción



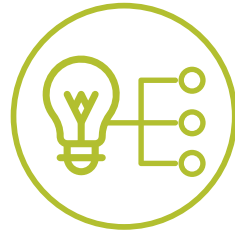
Esta estrategia se enfoca en reducir residuos mediante la segregación y reutilización de materiales. Para ello, se recomienda realizar una evaluación de los materiales existentes y desarrollar un plan de segregación con personal, áreas y contenedores específicos. Además, se sugiere establecer acuerdos con empresas de valorización y fomentar la reutilización. Estas estrategias pueden ayudar a las empresas a mejorar significativamente su enfoque hacia la segregación y reutilización de materiales, contribuyendo a una reducción efectiva de residuos.



Evaluación Inicial de Materiales



Desarrollo de un Plan de Segregación



Incorporación de métodos de demolición selectiva



Consideraciones adicionales

# 1 ESTRATEGIA

## ● 1.5. Planificación de la Deconstrucción

### EVALUACIÓN INICIAL DE MATERIALES

Para una evaluación efectiva de materiales en el sitio, sigue estos pasos:

#### Inspección Exhaustiva:

- Realizar un recorrido completo por el sitio, examinando todas las áreas de deconstrucción.
- Identificar tipos de materiales (madera, metal, hormigón) y su disposición.

#### Inventario Detallado:

- Generar una lista detallada con la cantidad, calidad y ubicación de los materiales.
- Usar software de gestión o planillas de cálculo para registrar y actualizar esta información.

#### Evaluación de Condición:

- Realizar una inspección visual para detectar daños, desgaste o contaminación.
- Clasificar los materiales en reutilizable, reciclable o desechable según su estado.



Fuente:  
RVC, Condominio Parque del Sur TA

# 1. ESTRATEGIA

## 1.5. Planificación de la Deconstrucción

### DESARROLLO DE UN PLAN DE SEGREGACIÓN

Para crear un plan de segregación eficiente se debe considerar el establecimiento de zonas específicas de acopio de RCD y procedimientos claros para su manejo y segregación. Para obtener detalles adicionales y directrices específicas, consultar el [Manual de Gestión de RCD](#).



#### Uso de Tecnologías Adecuadas

Para optimizar la clasificación de materiales durante la deconstrucción, se recomienda el uso de las tecnologías como:

- Sistemas de separación magnética para extraer materiales ferrosos (hierro y acero).
- Separadores de aire que separan materiales según sus densidades (ligeros como plásticos y papeles de materiales pesados).
- Trituradoras que reducen el tamaño de materiales (como hormigón y madera) para facilitar su manejo y reciclaje. Tipos comunes incluyen trituradoras de mandíbulas, de impacto y de cilindros.
- Fragmentadoras que descomponen grandes piezas en fragmentos más pequeños, mejorando la separación y el manejo de residuos (por ejemplo, chipeadoras de madera).



Fuente:  
Reduciclo



# 1

## ESTRATEGIA

### 1.5. Planificación de la Deconstrucción

#### INCORPORACIÓN DE MÉTODOS DE DEMOLICIÓN SELECTIVA

Esta estrategia mejora la eficiencia en la gestión de residuos, maximiza la recuperación de materiales reutilizables y reduce el impacto ambiental. Aquí se presentan dos enfoques clave:

##### Demolición manual:

- Consiste en dismantlar estructuras a mano, usando herramientas como martillos, palancas y sierras.
- Permite mayor precisión y cuidado, preservando materiales recuperables que podrían dañarse con maquinaria pesada. Reduce la mezcla de materiales, facilitando su separación y reciclaje.

##### Desmontaje en fases:

- Consiste en dismantlar estructuras en etapas específicas.
- Permite una separación más meticulosa y eficiente de los materiales recuperables.
- Este proceso considera la siguiente secuencia:

**a. Remoción de componentes menos estructurales:** Elementos de terminaciones y decorativos como paneles y revestimientos.

**b. Desmontaje de componentes estructurales menores:** Divisiones internas.

**c. Desmontaje de elementos principales:** Vigas y columnas.



# 1

## ESTRATEGIA

### 1.5. Planificación de la Deconstrucción

#### CONSIDERACIONES ADICIONALES

Desconectar sistemas eléctricos, sanitarios y HVAC sin dañar los materiales estructurales:

- Se debe realizar un análisis detallado de la infraestructura existente, identificando la disposición y el tipo de materiales para evitar daños a los elementos estructurales.
- Al desconectar sistemas eléctricos, es crucial seguir protocolos de seguridad y desactivar la alimentación eléctrica. Los cables deben estar etiquetados claramente para facilitar futuras intervenciones.
- Para los sistemas sanitarios, se recomienda vaciar y limpiar las tuberías antes de la desconexión, evitando filtraciones que puedan generar daños en las estructuras circundantes. Es recomendable vaciar y limpiar adecuadamente las tuberías y desagües antes de su desconexión. Finalmente, al manejar los sistemas de HVAC, es importante desconectar los conductos y unidades de ventilación con cuidado para evitar daños. Es vital asegurar que no se comprometan los conductos y unidades de ventilación. Desconectar estos sistemas de manera inadecuada puede resultar en daños a las instalaciones.
- En resumen, una desconexión planificada y cuidadosa no solo asegura la integridad de la construcción, sino que también contribuye a una gestión más eficiente y sostenible de los recursos.





**TOMO II:**

# PLANIFICACIÓN

## 2. MEDICIÓN E INDICADORES

## 2. MEDICIÓN E INDICADORES



En esta sección se presentan tres indicadores relativos a la planificación del proyecto que buscan medir parámetros y generar líneas base para identificar áreas críticas a abordar desde esta etapa.

### Anexo 10 – Elementos Reutilizados Versus Elementos Adquiridos (RVA)

Permite medir la proporción de elementos reutilizados en un proyecto de construcción en comparación con los materiales nuevos adquiridos. Al emplear este indicador, se busca fomentar la economía circular en la construcción, reducir el consumo de recursos y minimizar los desechos generados por la adquisición de nuevos materiales.

### Anexo 11 – Ahorro de Costos por Iniciativas de Reducción de Residuos (ACIR)

Tiene como objetivo proyectar el ahorro económico futuro derivado de la implementación de prácticas de reducción de residuos en proyectos de construcción. Al emplear este indicador, se busca incentivar a las empresas a adoptar materiales y métodos que no solo sean más sostenibles, sino que también generen un ahorro significativo en los costos.

### Anexo 12 – Porcentaje de Subcontratos con Políticas Medioambientales (PSPM)

Busca medir el porcentaje de subcontratistas, proveedores y colaboradores que implementan políticas medioambientales en sus operaciones. Al emplear este indicador, se busca fomentar la selección de socios comerciales que adopten prácticas sostenibles, contribuyendo a la reducción de residuos, la eficiencia en el uso de recursos (energía y agua), y la correcta segregación de residuos.





**TOMO II:**

# PLANIFICACIÓN

## 3. CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN



Capacitación del Personal Respecto a  
Minimización de Residuos desde la  
Planificación: Oficina Técnica y  
Jefaturas de Terreno

# 3. CAPACITACIÓN Y COMUNICACIÓN

## 3.1 Capacitación del Personal Respecto a Minimización de Residuos desde el Diseño:

### Oficina de Arquitectura o de diseño

En esta sección se presentan tres láminas de inducción orientadas al perfil del capítulo planificación del proyecto que buscan capacitar al personal de la oficina técnica y las jefaturas de terreno en relación con las estrategias de minimización de residuos desde la planificación.

#### Anexo 13 – Identificación y selección – Elementos reutilizables

En este anexo se mencionan algunos de los elementos reutilizables presentes en obra y los criterios sugeridos para su selección, estrategias y recomendaciones para su implementación y beneficios del uso de elementos reutilizables en los proyectos de construcción.

#### Anexo 14 – Planificando una cultura – Reducción de residuos

En este anexo se explica qué contempla una cultura de reducción de residuos y la importancia de la reducción de RCD, estrategias y recomendaciones para su implementación y beneficios de la activación de una cultura de reducción de residuos en la construcción.

#### Anexo 15 – Diseño y planificación de la instalación de faena

En este anexo se señala la importancia de diseñar y planificar la instalación de faena, estrategias y recomendaciones para su implementación y beneficios del diseño y planificación sostenibles.





# ANEXOS

# ANEXOS

## ¿CÓMO USAR ESTOS ANEXOS?

Se sugiere que los anexos puedan ser aplicados según los siguientes profesionales o cargos que integran un equipo para un proyecto de edificación:

	 Anexo 1	 Anexo 2	 Anexo 3	 Anexo 4	 Anexo 5
<b>PÚBLICO OBJETIVO:</b>	Auditorías de Anventario de Elementos Reutilizables	Elementos Reutilizables Disponibles (Nivel proyecto)	Elementos Reutilizables Disponibles (Nivel Empresa)	Ejemplos de Cláusulas Contractuales	Tipología de Envases y Embalajes
Oficina técnica					
Estudio de propuestas					
Adquisiciones					
Calidad					
Prevención de riesgos					
Ingenieros Civiles / Constructores					



# ANEXOS

## ¿CÓMO USAR ESTOS ANEXOS?

Se sugiere que los anexos puedan ser aplicados según los siguientes profesionales o cargos que integran un equipo para un proyecto de edificación:

	 Anexo 6	 Anexo 7	 Anexo 8	 Anexo 9	 Anexo 10
	Iniciativas y Plataformas	Medidas Persuasivas y Disuasivas	Elaboración de Protocolos de Reducción	Elementos Básicos de la Instalación de Faena	Elementos Reutilizados v/s Elementos Adquiridos (RVA)
<b>PÚBLICO OBJETIVO:</b>					
Oficina técnica					
Estudio de propuestas					
Adquisiciones					
Calidad					
Prevención de riesgos					
Ingenieros Civiles / Constructores					

# ANEXOS

## ¿CÓMO USAR ESTOS ANEXOS?

Se sugiere que los anexos puedan ser aplicados según los siguientes profesionales o cargos que integran un equipo para un proyecto de edificación:

	 Anexo 11	 Anexo 12	 Anexo 13	 Anexo 14	 Anexo 15
<b>PÚBLICO OBJETIVO:</b>	Ahorro de Costos por Iniciativas de Reducción (ACIR)	Porcentaje de Subcontratos con Políticas Medioambientales (PSPM)	Identificación y Selección – Elementos Reutilizables	Planificando una Cultura – Reducción de Residuos	Diseño y Planificación de una Instalación de Faena
Oficina técnica					
Estudio de propuestas					
Adquisiciones					
Calidad					
Prevención de riesgos					
Ingenieros Civiles / Constructores					

Este manual ha sido posible gracias a la colaboración y participación activa de las siguientes empresas, que validaron el contenido de las secciones, las estrategias propuestas y el formato del documento, además de realizar estrategias piloto en sus proyectos de construcción.

#### Empresas Co-Autoras



Estas empresas participaron en la ejecución de 5 sesiones de comité, en las cuales se llevaron a cabo dinámicas colaborativas que permitieron desarrollar y ajustar este manual, limitando el alcance y perfeccionando las estrategias presentadas. Gracias a su validación en terreno y proyectos reales, el documento ha sido mejorado para aplicarse en diversas zonas de trabajo.

# Medio ambiente



La elaboración de este “Manual de Reducción de Residuos de Construcción y Demolición (RCD)” ha sido liderada por la CDT en el marco del Compromiso PRO de CChC, en colaboración con ReduCiCLO.

El proyecto contempló varias etapas, comenzando con un levantamiento de necesidades relacionadas con la reducción de RCD, seguido del desarrollo del contenido y diseño del manual, validando constantemente la información y la estructura a través de reuniones periódicas con el comité técnico integrado por las empresas coautoras, para finalizar con el lanzamiento.

Agradecemos a todas las empresas involucradas por su valiosa participación y apoyo en este proceso.