11 MAYO 2022



INFORME AVANCES MESA DE INNOVACIÓN

DESARROLLADO POR LA MESA DE INNOVACIÓN EN EL MARCO DEL

ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA

HACIA LA ECONOMÍA CIRCULAR



APOYA:



INTRODUCCIÓN

Durante la implementación del Acuerdo de Producción Limpia "Hacia la Economía Circular en la Construcción, región de Valparaíso", se llevó a cabo la "Mesa de Innovación" actividad que está relacionada con el cumplimiento de la meta 4 que hace alusión a que "La industria de la construcción a nivel regional cuenta con un ecosistema de innovación que genera proyectos colaborativos e incentivos para apoyar la valorización de residuos y la creación de nuevos modelos de negocios circulares", específicamente esta mesa se desarrolló bajo el alero de la acción 4.1 la cual menciona que "La Cámara Chilena de la Construcción, a través de su sede en Valparaíso, constituirá, coordinará y liderará una Mesa de Innovación Regional en Construcción, cuyo objeto será diseñar e implementar un programa que fomente la innovación para aumentar la valorización de RCD".

Por lo que este archivo presenta el desarrollo de las actividades que planificaron y realizaron los participantes de la mesa de innovación. El desarrollo de las actividades de la mesa se basó en tres ejes de acción:

- 1) Promoción y difusión de buenas prácticas.
- 2) Capacitación, formación e información.
- Desarrollo de pilotos y vinculación con la academia.

Para desarrollar de manera adecuada los 3 ejes de acción el equipo participante de la mesa contribuyo a generar 7 acciones específicas distribuidas entre los ejes. Estas actividades serán las que se explicarán en el documento para que puedan entender el

contexto del desarrollo de cada acción, como se desarrollaron, que se pretende lograr, los tiempos establecidos para completarla, los participantes y encargados, además del porcentaje de avance. Todo esto características esenciales para conocer lo que se pretende lograr con cada actividad en específico.

EJES DE ACCIÓN

1

Promoción y difusión de buenas prácticas

2

Capacitación, formación e información

3

Desarrollo de pilotos y vinculación con la academia

DESARROLLO

1

Promoción y difusión de buenas prácticas.

1.1.- Crear instancias de difusión de buenas prácticas para la minimización de residuos. Y fomentar la aplicación de certificaciones para mejorar las metodologías de trabajo en cumplimiento con los objetivos de sostenibilidad: A través de un documento consolidado que contenga los resultados del APL y que incluya una promoción en los comités vigentes, además se crearán cápsulas con testimonios para que puedan ser viralizadas con los avances y buenas prácticas de las empresas adheridas al APL, con un enfoque en fomentar la minimización de los residuos. Además se difundirán las metodologías para adquirir certificaciones CES y/o CVS.

Avance de la actividad: Se ha logrado un gran avance en esta actividad, dado que ya se ha publicado el artículo de opinión titulado "Las certificaciones de edificios sostenibles como impulsoras para la economía circular", el cual se gestionó en colaboración con Adriana Varas y José Tomás Videla. Además, se han creado las cápsulas con los testimonios de las empresas que forman parte del APL. Ahora, solo queda compartir el documento consolidado que contiene los resultados completos del APL.



Encargados: CChC, CDT.

Colaboradores: Comités CChC, Empresas Constructoras, Inmobiliarias y Valorizadoras.

Plazo para realizar actividad: diciembre 2023.

LInK respaldo:

https://drive.google.com/drive/folders/12oQTn2NRvIZgUGBHYjzt7nxxmV5PQZXs?usp=share link

1.2.- Incentivar a los trabajadores como agentes de cambio: Buscando y difundiendo mecanismos de incentivos a los trabajadores para promover la correcta gestión de residuos, promocionando protocolos para medir el desempeño de gestión de los RCD en obras y generando instancias de reconocimiento de buenas prácticas a nivel CChC.

Avance de la actividad: Esta actividad se llevará a cabo mediante la continuación del APL Interregional, incorporando el programa PRO Economía Circular en Construcción.



Encargados: CChC y CDT.

Colaboradores: Empresas Constructoras, Inmobiliarias y Valorizadoras.

Plazo para realizar actividad: Junio 2023.

Link respaldo:

https://drive.google.com/drive/folders/1_BRWxv5XKnq3RnyD4un0gRPeoM4mUCA_?usp=share_li

nk

1.3.- Generar visitas e instancias de intercambio de experiencias: Generando visitas a centros de valorización e integrando a los gestores de los residuos dentro de las obras. Además de realizar una charla la cuál tenga por finalidad exponer las falencias en la gestión de RCD, las vivencias del APL y los beneficios que conlleva la implementación de políticas de economía circular dentro de la obra, para que conozcan la importancia de una correcta gestión de los RCD.

Avance de la actividad: La charla planeada está siendo organizada por Lucas Bracho y la planificación de esta se puede encontrar en la carpeta asociada a esta acción, pero necesita el apoyo logístico de la Cámara Regional para coordinar la asistencia de las empresas, los expositores y los posibles costos que tenga realizar la actividad, además de generar la visita a centros de valorización (Revaloriza está dispuesto a recibir a los participantes).



Encargados: Empresas Constructoras, Inmobiliarias y Valorizadoras.

Colaboradores: CDT, CChC.

Plazo para realizar actividad: Marzo 2023.

Link respaldo:

https://drive.google.com/drive/folders/1gayOyFRgP1CjHP34DoZO4bCv1sMUGfU ?usp=share link

1.4.- Impulsar la innovación en la aplicación de la economía circular en las obras de construcción: Publicitando concursos asociados a fondos públicos para el desarrollo de soluciones de economía circular en la construcción.

Avance de la actividad: Para llevar a cabo esta actividad de manera adecuada, se llevaron a cabo reuniones con colaboradores de CORFO con el fin de obtener información sobre las postulaciones abiertas disponibles en su plataforma durante los meses de febrero y marzo de 2023. Estas postulaciones fueron promocionadas y se presentaron solicitudes para los concursos correspondientes. Sin embargo, se recomienda revisar las postulaciones vigentes en el sitio web de CORFO a mediados y finales de año, para así poder promocionarlas nuevamente entre los participantes de esta actividad.



Encargados: CChC, Academia y Empresas Constructoras, Inmobiliarias y Valorizadoras.

Colaboradores: CORFO.

Plazo para realizar actividad: Diciembre 2023.

Link respaldo:

https://drive.google.com/drive/folders/1gayOyFRgP1CjHP34DoZO4bCv1sMUGfU_?usp=share_link

2

Capacitación, formación e información.

2.1.- Aplicar una metodología de charlas e inducciones, incluyendo dentro de estas la importancia de la separación de residuos, considerando además la aplicación de talleres didácticos: Desde el material generado en el APL, se capacitará sobre metodologías y tipos de charlas o inducciones al interior de las obras y favorecer un ambiente de cambio cultural para fomentar una mayor valorización y menor generación de RCD.

Avance de la actividad: Esta actividad se llevará a cabo mediante la continuación del APL Interregional, incorporando el programa PRO Economía Circular en Construcción.

Encargados: CChC.

Colaboradores: Empresas Constructoras, Inmobiliarias y Valorizadoras.

Plazo para realizar actividad: Junio 2023.

Link respaldo: https://drive.google.com/drive/folders/1u10ChslH MIOJZMK9F4ObyfP-U-riHxa?usp=share_link

2.2.- Compartir información sobre capacitaciones dirigidas a nuevos profesionales y estudiantes, para el uso de herramientas circulares y el correcto manejo de residuos: A través de la creación de una guía de difusión pública, la cual contenga la información necesaria para poder implementar las buenas prácticas presentadas en el APL y así cada empresa y/o centro académico la pueda utilizar, con la finalidad de compartir la información recabada a sus colaboradores o estudiantes.

Avance de la actividad: Para cumplir correctamente esta actividad se ha creado una guía por parte de la CDT para que las empresas a nivel nacional puedan implementar la metodología del APL con todas las buenas prácticas relacionadas a este, con material extra que contiene importantes guías que pueden aplicar las empresas para buscar la mejor eficiencia y sustentabilidad asociada a la gestión de los RCD en obra.



Encargados: Corporación de Desarrollo Tecnológico.

Colaboradores: Empresas participantes del APL.

Plazo para realizar actividad: marzo 2023.

Link respaldo: Aún no hay, Manual en estado de desarrollo.

Desarrollo de pilotos y vinculación con la academia.

- **3.1.-** Llevar desafíos de empresas a las aulas académicas y crear convenios de practicantes con empresas que puedan trabajar con estudiantes tesistas: Realizar círculos de conversación junto a empresas y estudiantes que aborden las temáticas de gestión de residuos y economía circular para reconocer problemas existentes en la industria, además de promover trabajos de tesis como:
 - a. Estudios comparativos sobre la industrialización de partidas, estandarización y modulación de proyectos para identificar beneficios.
 - b. Levantar anomalías de gestión de residuos al interior de las obras para identificar puntos críticos asociados a cada partida.
 - c. Determinar indicadores de medición circular en las obras.
 - d. Investigación y comparación de presupuestos con obras que integran la gestión de residuos para identificar beneficios sobre productividad

Avance de la actividad: Esta actividad aún no se ha podido definir correctamente ya que la Comisión de Educación Superior (que tenía como asistentes a UV, PUCV, Duoc e Inacap) está interesada en participar pero no han definido como podrán apoyar. En paralelo se ha estado en conversaciones con los docentes de la PUCV (Andrés Fernández, Eduardo Baeza) para apoyar y realizar esta actividad en conjunto con las empresas y estudiantes, pero esta se debía programar para el segundo semestre ya que por calendario académico no es factible realizarla ahora. La actividad propuesta por ellos es crear un círculo de conversación entre los colaboradores de la universidad y las empresas para conocer las necesidades de estas, para así poder investigar y proponer soluciones a estas problemáticas con el apoyo de los estudiantes.



Encargados: Comité de educación superior, CChC, Empresas participantes

del APL, Academia.

Plazo para realizar actividad: Junio 2023.

Link respaldo:

https://drive.google.com/drive/folders/1zyAFzV2RDspVcJ_JGYQm4poy9AUpEGgC?usp=share_link

CARTA

	ACTIVIDAD	MESES											
OBJETIVO		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1 PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS	 1.1 Crear instancias de difusión de buenas prácticas para la minimización de residuos. Y fomentar el conocimiento sobre los distintos tipos de certificaciones para mejorar las metodologías de trabajo en cumplimiento con los objetivos de sostenibilidad. 1.2 Incentivar a los trabajadores como agentes de cambio. 1.3 Generar visitas e instancias de intercambio de experiencias. 1.4 Impulsar la innovación en la aplicación de la economía circular en las obras de construcción. 												
2 CAPACITACIÓN, FORMACIÓN E INFORMACIÓN 3 DESARROLLO DE PILOTOS Y VINCULACIÓN CON LA	 2.1 Aplicar una metodología de charlas e inducciones, incluyendo dentro de estas la importancia de la separación de residuos, considerando además la aplicación de talleres didácticos. 2.2 Compartir información sobre capacitaciones dirigidas a nuevos profesionales y estudiantes, para el uso de herramientas circulares y el correcto manejo de residuos. 3.1 Llevar desafíos de empresas a las aulas académicas 												
ACADEMIA	y crear convenios de practicantes con empresas que puedan trabajar con estudiantes tesistas.												

PARTICIPACIÓN EN TALLERES

Alberto Bezanilla - Bezanilla Inmobiliaria

Andrés Fernandez - PUCV

Arsenio Valleverdu – CChC Valparaíso

Cristian Garín – Comisión Desarrollo Sustentable CChC

Christian Morales – Eban Ingeniería

Diego Mondaca – UV

Eduardo Baeza - PUCV

Eduardo Acevedo – CChC Valparaíso

Karen Aguilera – Revaloriza

Lucas Bracho – Consultor Externo

Gonzalo Duque – Inacap

Sebastián Aguilera – Revaloriza

Soledad Navarro – Camporeal Construcciones

Patricia Martínez – UV

Rodrigo Becerra – PUCV

Vinicius Minatogawa – PUCV

Katherine Martínez – CDT/CChC

María José Cobo - CDT/CChC

Darwin Iglesias - CDT/CChC

Eduardo Acevedo - CChC Valparaíso

Verónica Soto – CChC Valparaíso.