INFORME DE GESTIÓN N.º 3

APOYO PROFESIONAL
RUTA SOSTENIBLE KIT SOSTENIBLE COQUIMBO.
CÓDIGO BIP N° 40055713-0



Periodo: 24 de Enero 2026 al 24 de Febrero del 2026

Nombre profesional: Cristian Luna cornejo

Rut: 1[redacted]

María José Balanda Apey

Firmado digitalmente por María José Balanda Apey
Fecha: 2026.02.24 14:53:19 -03'00'

OBJETIVO:

Brindar apoyo profesional especializado a la Unidad de Fomento en la coordinación, supervisión y gestión como contraparte técnica y financiera del Programa F.I.C. **'Ruta Sostenible'**, asegurando el cumplimiento de los lineamientos estratégicos y administrativos institucionales.

Funciones:

- Apoyar y asesorar a la Dirección Regional de Coquimbo en la elaboración de formularios, cartas de aceptación, evaluación del servicio, ordenamiento y revisión de carpetas, informes y demás aspectos administrativos que contemple el programa.
- Apoyar, asesorar y asistir a los postulantes al KIT Sostenible en relación a las bases o al proceso de selección y formalización.
- Apoyar y asesorar a la Dirección Regional, en el seguimiento del Agente Operador que lleve a cabo la ejecución de las diversas actividades contempladas en el desarrollo del programa.
- Apoyar y asistir a los procesos de comunicación con participantes y socios estratégicos.
- Elaborar informes técnicos y financieros sobre la ejecución del programa al Gobierno Regional de Coquimbo.
- Apoyar y asesorar a la Dirección Regional de Coquimbo en la difusión de los resultados obtenidos del Programa.
- Actuar como contraparte técnica y de coordinación de los distintos trabajos y actividades que se realizan en el marco de la ejecución de este programa.

ALCANCE

Del 24 de enero 2026 al 24 de febrero 2026

DESARROLLO DE TRABAJO

TALLER GESTIONA ENERGIA



El día viernes 06 de febrero 2026, se ejecuto el Taller llamado: " GESTION DE LA ENERGIA", ejecutado por profesionales de SEREMI ENERGIA:

Luis Pallauta y Luis Barrera Lagos. donde detallaron el programa:

Se destaca:

ley de Eficiencia Energética (N°21.305): Establece la gestión energética para grandes consumidores, etiquetado para edificios y estándares para vehículos.

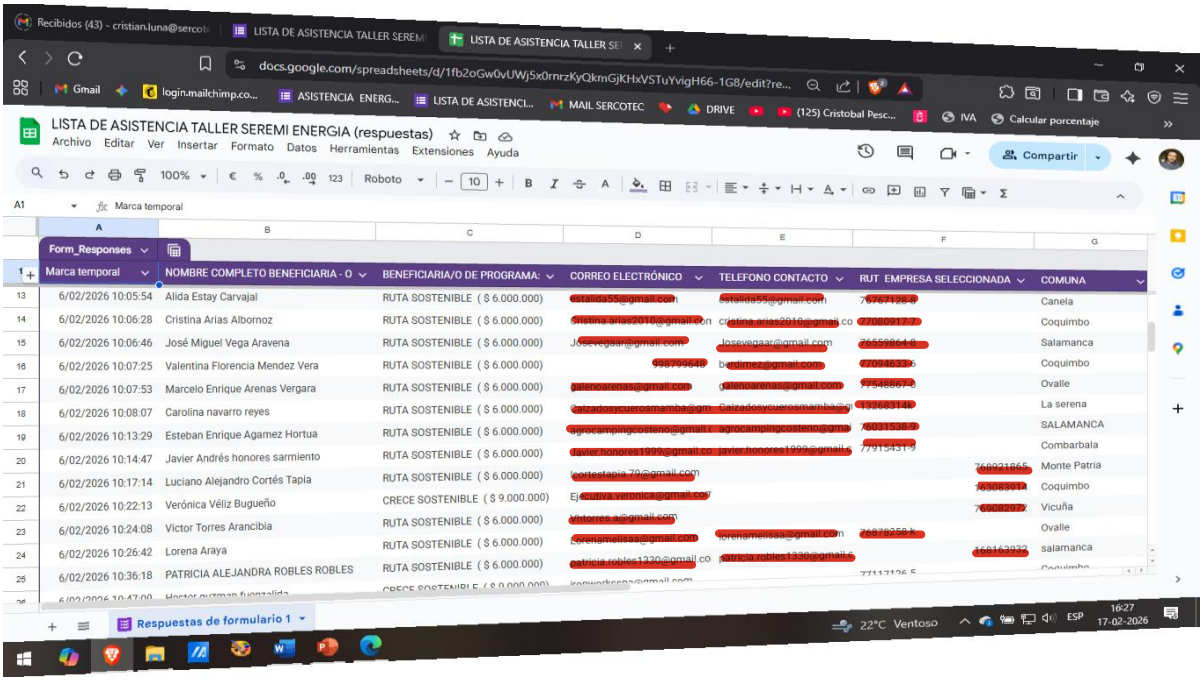
Gestión de Energía: Se enfoca en reducir el uso de energía sin disminuir el confort ni la productividad. Acciones clave incluyen la suficiencia, eficiencia y el uso de renovables.



Programa Gestiona Energía para MiPyMEs
Este programa busca que las micro, pequeñas y medianas empresas hagan un uso sustentable de la energía mediante:

- **Capacitación:** Cursos gratuitos en línea con certificación inmediata.
- **Autodiagnóstico:** Herramienta digital para estimar potenciales ahorros y medidas recomendadas.
- **Asistencia Técnica:** Diagnósticos gratuitos que incluyen medidas de mejora, costos aproximados y fuentes de financiamiento.
- **Financiamiento:** Orientación sobre instrumentos públicos (Banco Estado, SERCOTEC, CORFO, etc.) para implementar proyectos.

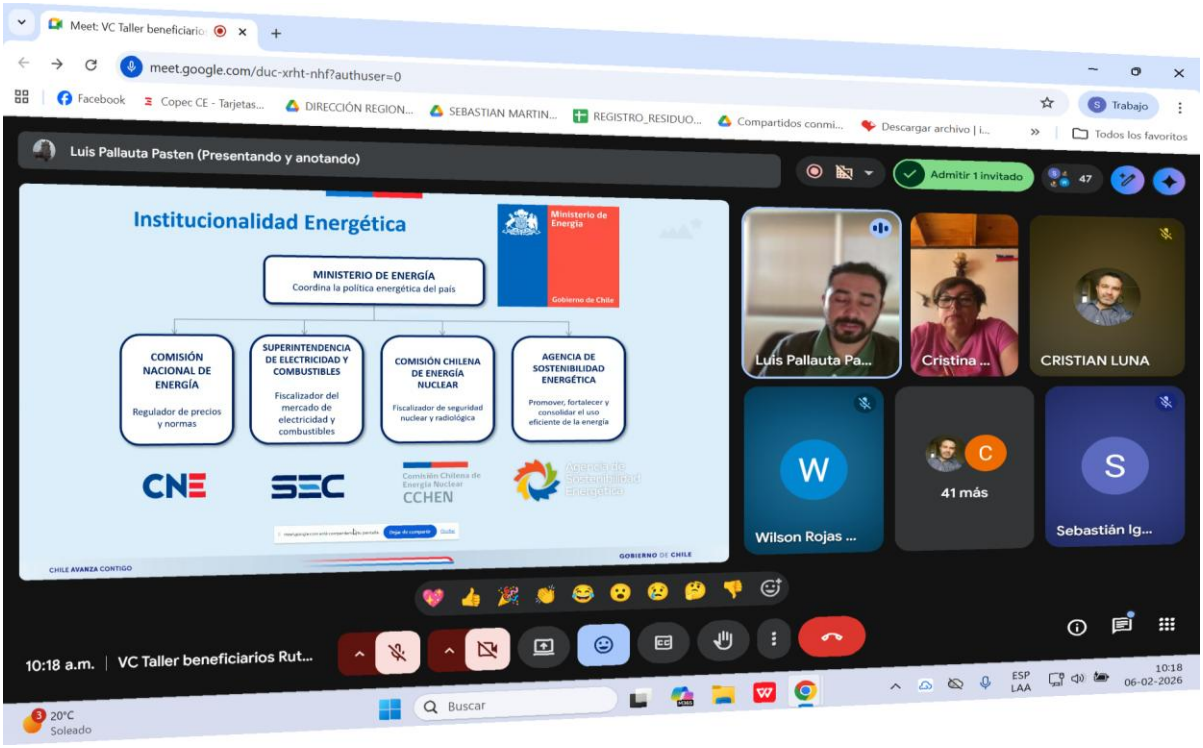
El Taller tuvo una participación de mas de 50 personas, la convocatoria fue realizada por Codesser, apoyada por una invitación masiva a través de correo electrónico emanado por SERCOTEC.



La asistencia está registrada a través de formularios Google, lo cual permite hacer consultas y llevar un registro uniformado.

El taller (video) y la presentación fue enviada a través de correo electrónico a cada participante, el día 09 de febrero 2026.

REGISTRO DE TALLER ENERGÍA:



REVISION DE DOCUMETCION DRIVE:

Parte del trabajo realizado durante este mes, fue la revisión de las carpetas alojadas en drive del programa, donde AOS alojo los archivos solicitados y requeridos por las dos fases:

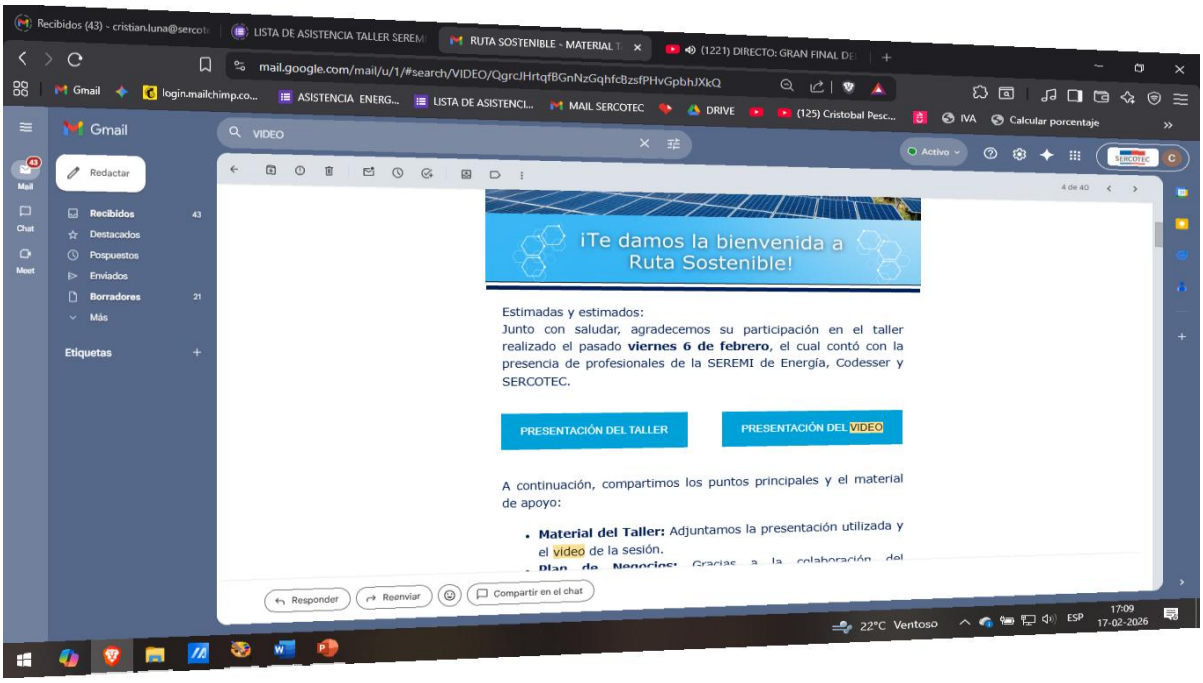
ETAPA ADMISIBILIDAD • N° CARPETAS: 67 • ESTADO: REVISADO CON OBSERVACIONES • FALTAN: 10 DOCUMENTOS DE LEY DE PENSIONES DE ALIMENTOS	ETAPA FORMALIZACION • N° CARPETAS: 50 • ESTADO: REVISADO CON OBSERVACIONES • FALTAN: 22 ARCHIVOS CONTRATOS, DIGITALIZADOS EN CADA CARPETA EN CHOAPA.
• Carpeta Tributaria para solicitar créditos: Indica Domicilio, nivel de ventas y fecha de creación de empresa. • Certificado Deudas pensión alimentos, en el caso de ser persona natural. • Certificado de participación en Taller BOOTCAMP	DOCUMENTOS PARA REVISION PARA FORMALIZAR: • F30 • F30-1 • Certificado deuda fiscal. • No haber tenido condena Antisindical • Estar en registro MYPE • Tener Clave única • Mandato de SII, para solicitar F29

	• Escritura y Vigencia • Test de circularidad • Váucher Transferencia • Anexos 3 y 4, según bases de convocatoria. • Contrato

TALLER RENDICION FINANCIERA ENTREGA DE VIDEO Y PRESENTACION:

El pasado 9 de febrero se distribuyeron el video y la presentación del **Taller de Rendiciones**. La convocatoria fue un éxito, contando con más de **60 participantes** registrados mediante código QR.

El diseño se realizó a través de **Mailchimp**, utilizando un diseño estructurado y visualmente atractivo para facilitar la visualización y descarga de los materiales.



ATENCION DE BENEFICIARIOS

Como parte del seguimiento semanal, se realizan llamadas telefónicas (5 por día) para monitorear la situación actual de cada beneficiario. Estas sesiones permiten evaluar su estado de ánimo, verificar el progreso en la recopilación de información solicitada por AOS y supervisar el avance de sus cotizaciones, además de abordar otros temas estratégicos vinculados al proyecto.

El registro de estas llamadas están en la planilla master alojada en drive: SELECCIÓN BENEFICIARIOS. / llamadas

IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN PROCESOS DE FORMALIZACIÓN

Contexto y Desarrollo

A partir de la capacitación técnica en Inteligencia Artificial (HazloConIA) realizada en enero, se desarrolló una solución innovadora para la optimización administrativa. Con la asesoría y ayuda técnica de Punto MIPE, implementamos un modelo de revisión automatizada de carpetas digitales.

El Problema vs. La Solución

El proceso de formalización y firma de contrato exige que cada empresa beneficiaria entregue un expediente de aproximadamente 14 documentos.

- Proceso Manual: Requería hasta 48 horas de revisión administrativa.
- Proceso con IA: Se redujo el tiempo de validación a solo 5 minutos, garantizando una cobertura de revisión del 100% de la documentación (eliminando el sistema de revisión por muestras).

Nota Clave: La eficacia de esta herramienta depende estrictamente de la estandarización de los archivos. Por ello, se ha diseñado un protocolo obligatorio de nomenclatura.

Instructivo: Estandarización de Documentación Digital

Objetivo: Agilizar los tiempos de respuesta y asegurar la integridad de la información mediante la revisión digital automatizada.

El éxito de la validación mediante IA está supeditado a que el AOS entregue la documentación bajo los siguientes parámetros de ordenamiento:

1. Reglas de Nomenclatura

Para que el algoritmo de IA reconozca los archivos, los nombres deben ser breves, sin símbolos especiales y sin conectores innecesarios.

Estado	Ejemplo de Formato	Descripción
Correcto	1. F30	Uso de número correlativo, espacio y nombre limpio.
Incorrecto	1.- F30	Uso de guiones o puntos extra después del número.
Incorrecto	CERTIFICADO_DE_DEUDAS	Uso de guiones bajos o nombres excesivamente largos.

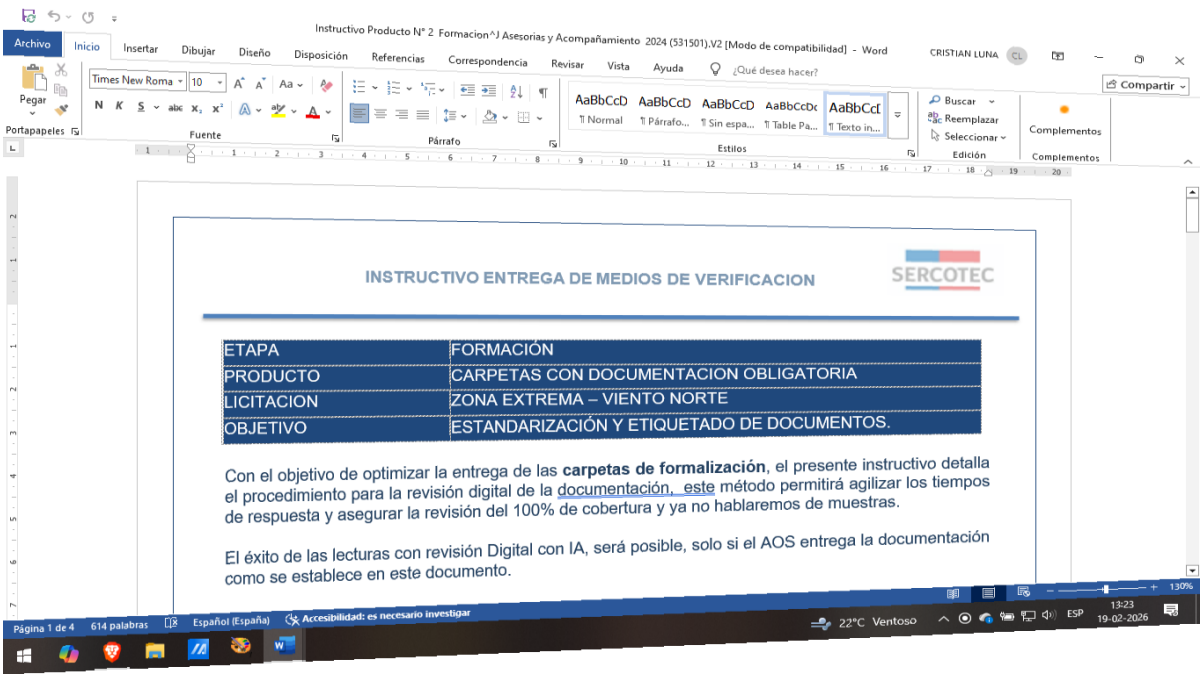
2. Comparativa de Ordenamiento

☑ CORRECTO	✗ INCORRECTO
1. F30	1.- F30
2. CERTIFICADO DE DEUDAS	2. CERTIFICADO_DE_DEUDAS
3. CONTRATO	3- CONTRATO

¿Por qué es importante seguir este formato?

La IA procesa los datos basándose en patrones de lectura específicos. Una nomenclatura desordenada impide la lectura automática, forzando el retorno al método manual y aumentando los tiempos de espera para la empresa beneficiaria.

INSTRUCTIVO PARA AGENTES OPERADORES



FICHAS INDIVIDUALES TEST CALCULADORA SOSTENIBILIDAD



ANALIS FICHAS INDIVIDUALES CALCULADORA SOSTENIBLIDAD

La carpeta contiene un total de 50 archivos, todos ellos documentos PDF, que son fichas de nivel de circularidad de empresas seleccionadas para el proyecto "RUTA SOSTENIBLE". Estas fichas evalúan las acciones implementadas por las empresas en sus procesos productivos y de servicios, y se basan en una encuesta que cubre aspectos de la empresa y su entorno.

Temas principales abordados en las fichas:

- **Nivel de Circularidad y Evaluación General:** Cada ficha asigna un puntaje de circularidad y una observación general de "BAJO" o "MEDIO". La mayoría de las empresas evaluadas en esta muestra (41 de 50) tienen una observación de **BAJO**, y 9 tienen una observación de **MEDIO**. La puntuación más baja en la muestra es de 35 (Karina Puebla Tapia), y la más alta es de 80 (Cristian Gutierrez).

- **Datos Demográficos de las Empresas:** Las fichas proporcionan información clave de la empresa, incluyendo razón social, RUT, comuna, sector productivo, actividad económica, tamaño según ventas SII (con predominio de empresas **MICRO**), y año de inicio de actividades.

-

- **Prácticas de Sostenibilidad en la Empresa y el Entorno:** La encuesta se centra en 4 aspectos principales de la economía circular:

    1. **Sustitución de Materias Primas:** Uso de materias primas secundarias en lugar de vírgenes.
    2. **Priorización de Proveedores Sostenibles:** Grado en que se consideran criterios de sostenibilidad al elegir proveedores.
    3. **Medición de Consumo de Agua:** Si la empresa mide o conoce su consumo de agua.
    4. **Eficiencia en el Uso de Recursos:** Prácticas para disminuir o ser eficiente en el uso de insumos, agua y energía.

Comparación de Empresas por Nivel de Circularidad (Puntaje)

A continuación, se presenta una tabla comparativa con las empresas que obtuvieron la calificación más alta y más baja en la muestra, junto con algunos datos clave y sus prácticas de circularidad.

Empresa	Comuna	Actividad económica	Tamaño de empresa	Puntaje	Sustitución MP Secundarias	Consumo de Agua
Cristian Gutierrez	LOS VILOS	Turismo	MICRO 3	80	Al menos el 80% son secundarias	Se mide, diferenciado
Natalia Norambuena Alcorce	LA SERENA	creación de velas...	MICRO 1	78	Al menos el 80% son secundarias	Plan de trabajo para medir
Esteban Agamez	Salamanca	Agricola y turismo	MICRO 2	74	Entre 50% y 80% son secundarias	No se conoce
Fernando Cortes Rozas	CANELA	Vidriería y Ventas...	PEQUEÑA 1	73	Entre 50% y 80% son secundarias	Se mide
MARIA ELENA MARINO...	LA SERENA	Diseño y confección...	MICRO 1	71	Al menos el 80% son secundarias	Plan de trabajo para medir
ROSELIA FERNANDEZ MUÑOZ	CANELA	HOSTAL	MICRO 1	37	Las principales son vírgenes	Se mide
IRMA BUGUEÑO	CANELA	MINIMARKET	MICRO 2	37	Las principales son vírgenes	Se mide
AMANDA FLORES ADAROS	CANELA	VENTA AL POR MENOR...	PEQUEÑA 1	36	Plan de trabajo para implementar	Plan de trabajo para medir
Karina Puebla Tapia	Salamanca	Belleza y bienestar...	MICRO 2	35	Las principales son vírgenes	Plan de trabajo para medir

Análisis por Prácticas de Sostenibilidad

Se puede observar que la mayoría de las empresas se encuentran en las etapas iniciales de la economía circular (puntaje "BAJO") o en un nivel intermedio ("MEDIO").

- **Sustitución de Materias Primas Vírgenes:** La mayoría de las empresas (27 de 50 en la muestra analizada) aún utilizan principalmente materias primas vírgenes, o están desarrollando un plan de trabajo para incorporar secundarias. Las empresas con puntajes más altos (80 y 78) son las que reportan el mayor uso de materias primas secundarias (al menos el 80%).

- **Priorización de Proveedores Sostenibles:** La práctica más común es que "Algunos de los proveedores cumplen con criterios o demuestran prácticas sostenibles" (29 de 50). Solo tres empresas de la muestra indican que "Al menos el 80% de los proveedores cumplen con criterios o demuestran prácticas sostenibles" (Fernando Cortes Rozas, María Elena Marino Lachica, y Natalia Norambuena Alcorce, y Cristina Pilar Fernández Pizarro). Solo una empresa (Maria BArahona) no considera criterios de sostenibilidad.

- **Medición del Consumo de Agua:** La mayoría de las empresas (28 de 50) reporta que ya "Se mide el consumo de agua de la empresa". 15 empresas están "desarrollando un plan de trabajo para medir" el consumo. 7 empresas aún no conocen su consumo de agua ni consideran realizar mediciones.

- **Eficiencia en el Uso de Insumos, Agua y Energía:** La respuesta más frecuente es que las empresas "Se están desarrollando un plan de trabajo para implementar prácticas de eficiencia" (17 de 50), o han implementado prácticas en solo 1 de los componentes (11 de 50). Solo dos empresas (PATRICIA ALEJANDRA ROBLES ROBLES y INVERSIONES SANTA TRINIDAD LTDA) reportan haber implementado prácticas de eficiencia en los 3 componentes.

Esta información proporciona una base sólida para entender el estado actual de la circularidad de estas empresas, identificando tanto líderes en prácticas sostenibles como aquellas con mayor potencial de mejora, especialmente en comunas como CANELA, COQUIMBO, LA SERENA, ILLAPEL, OVALLE, y SALAMANCA.

PUNTAJES:

1. Resumen General de Resultados

El puntaje máximo teórico es de 100 puntos. Basado en los datos:

- **Promedio General:** 66.2 puntos.
- **Puntaje Más Alto:** 90 puntos.
- **Puntaje Más Bajo:** 24 puntos.
- **Nivel Predominante:** La mayoría de las empresas se encuentran en un nivel

MEDIO, lo que indica que ya han iniciado el camino pero tienen brechas importantes en áreas como medición de CO2 o logística verde.

2. Análisis Visual del Score

Distribución de Niveles de Sostenibilidad

Este gráfico muestra cómo se agrupan las empresas según su puntaje:

Razón Social (Muestra)	Score	Nivel
Empresa A (Ejemplo)	90	ALTO
Empresa B (Ejemplo)	88	ALTO
Empresa C (Ejemplo)	73	MEDIO
Empresa D (Ejemplo)	65	MEDIO

3. Hallazgos Clave (Insights)

- **Fortalezas:** La mayoría de las empresas ya implementa acciones básicas como el reciclaje de mermas y la sustitución parcial de materias primas vírgenes.
- **Debilidades Críticas:** * **Medición de CO2:** Gran parte de las empresas solo está "desarrollando un plan" pero no mide activamente sus emisiones.
    - **Transporte:** El uso de vehículos eléctricos o híbridos es el área con menor puntaje reportado.
    - **Ecodiseño:** Aunque se considera, el "aprovechamiento desde el diseño" (reparabilidad) aún no alcanza el 100% en la mayoría de los casos.

4. Conclusiones y Recomendaciones

Para que las empresas suban su score de **Medio** a **Alto**, deberían enfocarse en:

1. **Formalizar la estrategia:** Pasar de "acciones ocasionales" a tener una persona con horas dedicadas exclusivamente a la economía circular.
2. **Inversión en Tecnología:** Priorizar la transición hacia energías renovables propias (paneles solares, etc.) en lugar de solo planes de trabajo.
3. **Certificaciones:** Validar sus procesos de gestión de residuos para asegurar que el porcentaje de valorización sea real y auditable.

Las fichas personalizadas están alojadas en el drive del Programa:

https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1Iuuv1iL_kq3bfaI9y1LI_lQbMWd5Z-hMnero realice un

REUNION DE COLABORACION CON SEC:

Dado que existen muchas consultas sobre la inscripción en el registro SEC, de los proyectos T1 y T4, se tomo contacto con la oficina regional de SEC, para ver la posibilidad de agendar un taller, el cual quedo fijado para el dia 10 de Marzo a las 10 am.

En esta instancia se abordarán los siguientes temas:

- Inscripción de proyectos: Guía paso a paso sobre cómo inscribir un proyecto eléctrico ante la SEC.
- Eficiencia Energética: Interpretación y lectura de etiquetas de eficiencia en productos eléctricos comercializados en el país.

La invitación se enviará durante la primera semana de marzo a los beneficiarios de los programas Ruta Sostenible y Crece Sostenible, dado que ambos comparten criterios de compra similares para los financiamientos de SERCOTEC.

De igual forma se extenderá la invitación a los encargados de los centros de negocios y ejecutivos de fomento, para nivelar conocimientos.

Contacto Profesional SEC:

LUIS GATICA

[redacted]

NEWSLETTER

Nuestro **newsletter** (o boletín informativo) es una publicación digital que se distribuye de forma regular a través del **correo electrónico** informando el resumen de avances del mes

El diseño inicial lo trabajamos con el ejecutivo de fomento, Pablo Caballero, el cual solicito el apoyo a comunicaciones para que la grafica y diseño tenga coherencia con la imagen corporativa de SERCOTEC a nivel nacional, el cual ya quedo visasdo.

FECHA DE ENVIO: 27 DE FEBRERO 2026

El diseño propone 3 noticias por publicación, una vez al mes, mezclado imágenes y videos, para hacerlo más atractivo y poder ver la interacción de los suscriptores y conocer sus intereses.

El diseño esta hecho en MailChimp, que es una de las plataformas de **marketing digital y automatización** más reconocidas.

TEMARIO:

1.- Invitación para Taller Ejecutado por SEC, temas:

- Inscripción de proyectos: Guía paso a paso sobre cómo inscribir un proyecto eléctrico ante la SEC.

- Eficiencia Energética: Interpretación y lectura de etiquetas de eficiencia en productos eléctricos comercializados en el país.

2.- Caso exitoso:

- Se destacará la experiencia de una cafetería, de Sector Guanaqueros, la cual incorporo energías limpias, a su espacio productivo y punto de ventas con paneles solares con financiamiento de programa CRECE SOSTENIBLE.

3.- Proceso de compra:

- Durante enero se enseño en taller de rendición, pero esta información se refriere a la logistica del proceso de compra, post aprobación de sus planes de negocios: la selección del producto, los verificadores que deben entregarse, el uso, la mantención de los productos, o en algunos casos el recambio de maquinarias.

FORMATO PARA SOLICITUD DE RECAMBIO DE MAQUINARIAS

Gran dudas y comentarios por parte de AOS y los beneficiarios, es conocer el criterio de solicitud de recambio de maquinarias, para lo cual se creo un instrumento para justificar las compras que requieran **recambio de maquinaria**.

El recambio de maquinarias será compra de segunda opción, o remanentes de la totalidad del proyectpo, ya que la compras principal son los kits fotovoltaico

Es vital registrar qué se está reemplazando para justificar la necesidad del cambio, No basta con decir que es "mejor"; hay que probarlo con datos:

CRITERIOS

- Fotografía de la placa técnica: Debe ser legible, mostrando marca, modelo y, sobre todo, el consumo de potencia (Watts o kW).
- Diagnóstico breve: Indicar si la máquina actual está obsoleta, tiene fallas recurrentes o un consumo excesivo para su rendimiento.
- Ficha técnica o presupuesto detallado: Donde se especifique el consumo energético del nuevo equipo.

FORMATO:

FORMATO SOLICITUD DE RECAMBIO DE MAQUINARIA

Fecha : __ / __ / __

RUT: Empresa : _____

Área / Departamento : _____

Responsable : _____

Ubicación de la maquinaria : _____

1. Fotografía de la Planta Imagen actual de la maquinaria en operación

(Adjuntar fotografía clara donde se visualice el estado actual del equipo, entorno de trabajo y posibles daños visibles).

1.1 Observaciones de la imagen:

Diagnóstico Breve :

1.2 Estado actual del equipo:

☐ Operativo con fallas

☐ Operativo con bajo rendimiento

☐ Fuera de servicio

☐ Obsoleto

1.3 Descripción del problema:

1.4 Impacto en la operación:

☐ Retrasos en producción

☐ Aumento de costos de mantenimiento

☐ Riesgo para la seguridad

☐ Baja eficiencia

☐ Otro: _____

1.5 Conclusión técnica: Se recomienda el recambio de la maquinaria debido a:

2. Ficha Técnica de la Maquinaria

- **Equipo actual**

Nombre del equipo : _____

Marca : _____

Modelo : _____

Año de fabricación : _____

Capacidad / Potencia : _____

Horas de uso estimadas : _____

Historial de mantenimiento : _____

- **Equipo propuesto (nuevo)**

Nombre del equipo : _____

Marca : _____

Modelo : _____

Especificaciones técnicas principales : _____

2.1 Ventajas del nuevo equipo:

☐ Mayor eficiencia

☐ Menor consumo energético

☐ Mayor seguridad

☐ Reducción de costos de mantenimiento

☐ Tecnología actualizada

☐ Otro: _____

3. Justificación Final

El recambio de la maquinaria permitirá:

Firma Asesor Responsable: _____

PLANIFICACION DE TERRENO - REUNIONES PARA ARMAR PLAN DE COMPRAS

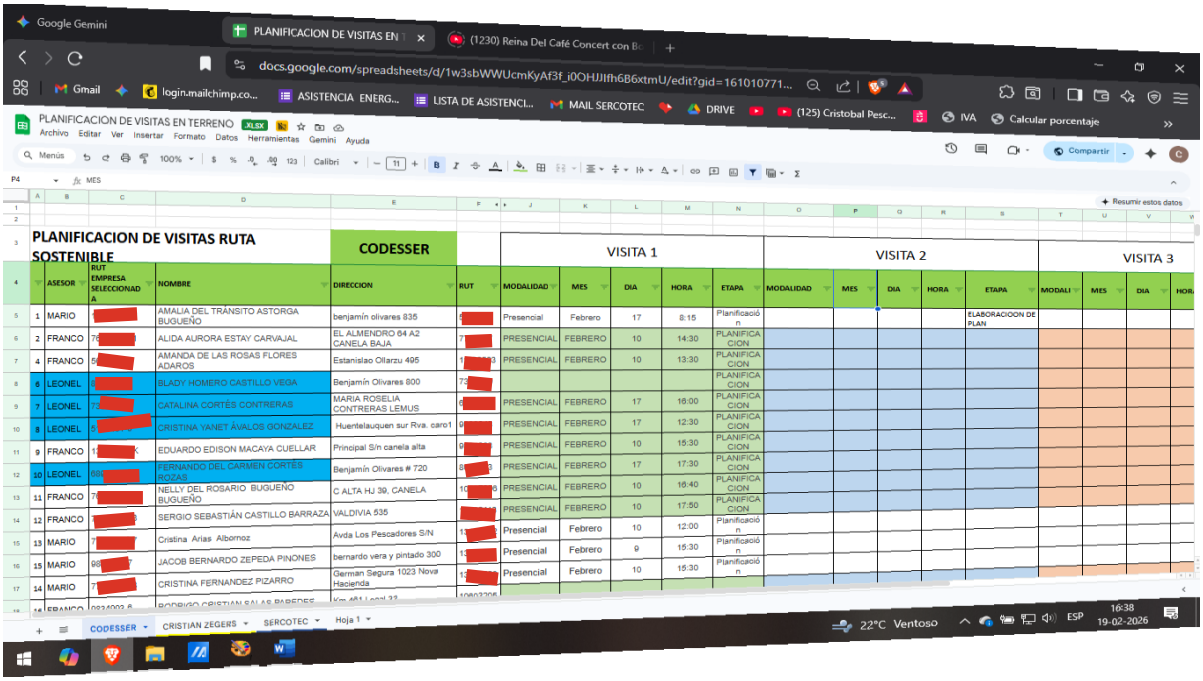
Iniciado febrero, se da por inicio el despliegue en terreno, que contempla la realización de la asesoría n°1, en formato presencial o en algunos casos previa solicitud se realizan en formato virtual.

Con el objetivo de centralizar la información y fomentar un trabajo colaborativo, se trabajo una herramienta única de registro alojada en la plataforma Google Drive.

Esta bitácora digital permitió que todos los actores clave del proyecto tengan acceso en tiempo real a los avances y hallazgos.

Avances al 24 de Febrero 2026.

N	ASESOR CODESSER	EMPRESAS	EJECUTADAS	FALTAN
1	FRANCO LOPEZ	16	12	4
2	LEONEL CORTES	17	15	2
3	MARIO CUBILLOS	17	14	3



Link Planificación de Visitas:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1w3sbWWUcmKyAf3f_i0OHJJIfh6B6xtmU/edit?gid=1610107716#gid=1610107716