Plataforma HuellaChile

Módulo Huella de Carbono de Producto / Servicio

Proveedores de la Minería

Manual del Usuario – Usuario Verificador

Versión 1.0

Proyecto	Convenio de Cooperación Técnica entre Corporación Nacional del Cobre de Chile (Codelco), Ministerio del Medio Ambiente y Corporación Alta Ley
Preparado por	Pablo Zúñiga N., Coordinador Técnico Convenio Sebastián Garín F., Especialistas Inventarios GEI Convenio
Fecha de publicación	16/12/2024
Contacto	huellachile@mma.gob.cl

Contenido

PREFACIO **1**

1. ACCESO A PLATAFORMA **2**

2. DASHBOARD **4**

3. MI PERFIL **8**

3.1. DATOS DE LA EMPRESA 8
3.2. VERIFICADORES DE LA EMPRESA 9

4. CUANTIFICACIÓN **11**

4.1. HUELLAS DE CARBONO A VERIFICAR 11
4.1.1. En caso de observar la verificación *12*
4.1.2. En caso de aprobar la verificación *13*
4.2. HUELLAS DE CARBONO OBSERVADAS 16
4.3. HUELLAS DE CARBONO VERIFICADAS 17

Prefacio

El presente manual tiene como objetivo facilitar el uso Módulo de Huella de Carbono de Producto/Servicio para Proveedores de la Minería integrado en la plataforma de monitoreo, reporte y verificación (MRV) del Programa HuellaChile del Ministerio del Medio Ambiente. Esta herramienta ha sido desarrollada gracias al apoyo recibido desde el Convenio de Cooperación Técnica entre La Corporación Nacional del Cobre (CODELCO), Ministerio del Medio Ambiente y la Corporación Alta Ley, firmado en diciembre de 2022.

Esta innovación tecnológica, además de contener una herramienta de cálculo de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) a nivel de Producto / Servicio, incorpora funcionalidades avanzadas tales como: reporte con calculadora externa, postulación al sello de cuantificación, historial de huellas calculadas y postulaciones realizadas, reportes detallados y representaciones gráficas de los resultados.

Con el objetivo de mejorar la experiencia de usuario, este nuevo módulo ha sido diseñado privilegiando la facilidad de uso, a través de una navegación intuitiva y amigable. En el caso de la calculadora de producto, a modo de ejemplo, el usuario podrá avanzar de manera ordenada y secuencial entre los formularios, comenzando por la definición del sistema de producto hasta la caracterización de cada proceso, finalizando en la revisión de los resultados tanto en tablas como en gráficos interactivos.

Para complementar el uso de este módulo, durante el año 2014, el Programa HuellaChile ha creado material técnico y educativo adicional que incluye:

- "Guía sectorial de Cuantificación de Huella de carbono de producto para proveedores de la minería"
- Curso e-learning "Cuantificación y reporte de Huella de carbono de producto para proveedores de la minería"
- Curso e-learning "Uso del módulo de Huella de carbono de producto para proveedores de la minería"

El ecosistema MRV del Programa HuellaChile ha sido desarrollado en conformidad con las normas NCh-ISO 14064-1:2019, NCh-ISO 14064-2:2019, NCh-ISO 14064-3:2019, NCh-ISO 14069:2014, NCh ISO 14067:2019, NCh ISO 14068 y NCh 3300.

Para acceder al sistema se debe contar con una conexión a Internet y un navegador web como Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox y Safari.

1. Acceso a plataforma

Una vez que el administrador de HuellaChile acepte la solicitud de acceso del usuario al Sistema Sectorial HuellaChile, el usuario verificador podrá ingresar al sistema a través de la página de acceso para Organismos Verificadores (https://herramientahuellachile.mma.gob.cl/login) utilizando su correo electrónico y contraseña

Ilustración 1: Pantalla de acceso a plataforma de verificadores

Al ingresar por primera vez o en caso de olvidar su contraseña, puede restablecerla directamente en la página web. El sistema enviará una contraseña provisoria al correo electrónico proporcionado.

Ilustración 2: Formulario de cambio de contraseña

Al ingresar correctamente sus credenciales, el usuario verificador será dirigido a la página principal de su perfil, pudiendo observar el Dashboard de la información de huella que usted haya reportado. La página de ingreso del usuario debería verse como lo mostrado a continuación:

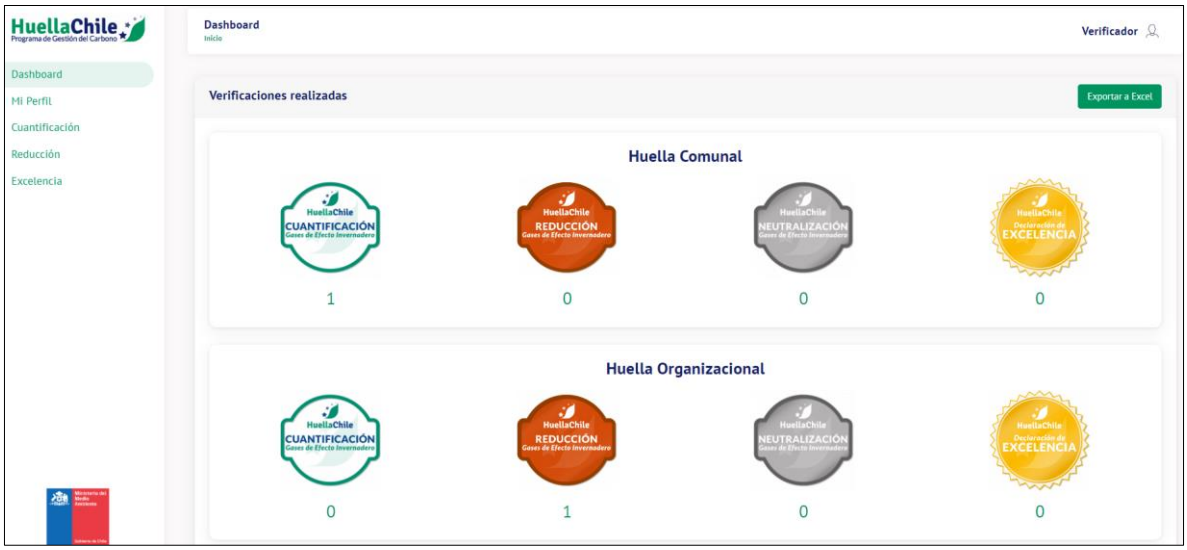


Ilustración 3: Pantalla inicial de página de HuellaChile (Dashboard)

Primero, es necesario destacar que la identidad del usuario será mostrada en la esquina superior derecha de la página.

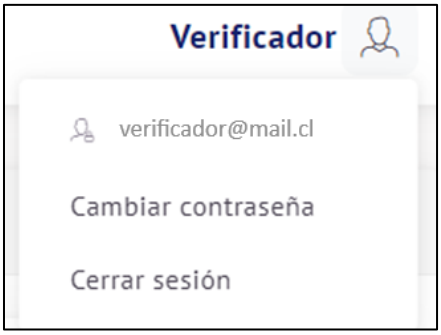


Ilustración 4: Sección de identidad del usuario

Para acceder al menú mostrado, el usuario debe hacer click en el símbolo de persona ubicado a la derecha de su identidad. Allí el usuario podrá ver un poco más de información de su identidad y cerrar su sesión en la página si así lo estima necesario. En caso de decidir por cerrar su sesión, el usuario será devuelto al Login de HuellaChile.

Para empezar a especificar los puntos mostrados en la página, empecemos por el menú principal. Éste aparece en todas las secciones a donde uno quiera navegar en la página. El menú principal se halla en la zona izquierda de la página, viéndose así:

Ilustración 5: Opciones del menú principal de HuellaChile

Como se puede observar, el menú presenta las siguientes opciones:

- **Dashboard**
- **Mi Perfil**
- **Cuantificación**
- **Reducción**
- **Excelencia**

En este revisaremos las secciones “Dashboard”, “Mi Perfil” y “Cuantificación” en detalle para que el usuario pueda realizar su rol de verificador de huellas relevantes a Huella Producto.

2. Dashboard

En esta sección, el usuario podrá ver la información resumida de las huellas a las que el usuario le ha entregado algún sello. La información se divide por tipo de huella:

- “**Huella Comunal**” y “**Huella Organizacional**”
    - Sello de cuantificación de gases de efecto invernadero
    - Sello de reducción de gases de efecto invernadero
    - Sello de neutralización de gases de efecto invernadero
    - Sello de declaración de excelencia

Ilustración 6: Información de sellos entregados de "Huella Comunal" y "Huella Organizacional"

- "**Huella Evento**"
    - Sello de cuantificación de gases de efecto invernadero (evento)
    - Sello de neutralización de gases de efecto invernadero (evento)

Ilustración 7: Información de sellos entregados de "Huella Evento"

- "**Huella Producto**"
    - Sello de cuantificación de gases de efecto invernadero

Ilustración 8: Información de sellos entregados de "Huella Producto"

Finalmente, se muestra un resultado total de todos los sellos que el usuario ha otorgado a las diversas huellas que ha revisado:

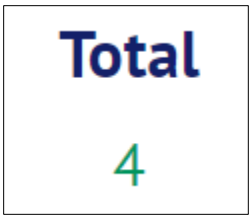


Ilustración 9: Información de total de sellos otorgados por el usuario

Si el usuario desea obtener un archivo Excel con la información ya mostrada en esta sección, puede ir al fondo de la página y presionar el botón "Exportar a Excel":

Ilustración 10: Botón para obtener información del Dashboard en Excel

3. Mi Perfil

En esta sección el usuario podrá revisar y editar la información referente a sus datos personales y detalles organizacionales.

3.1. Datos de la empresa

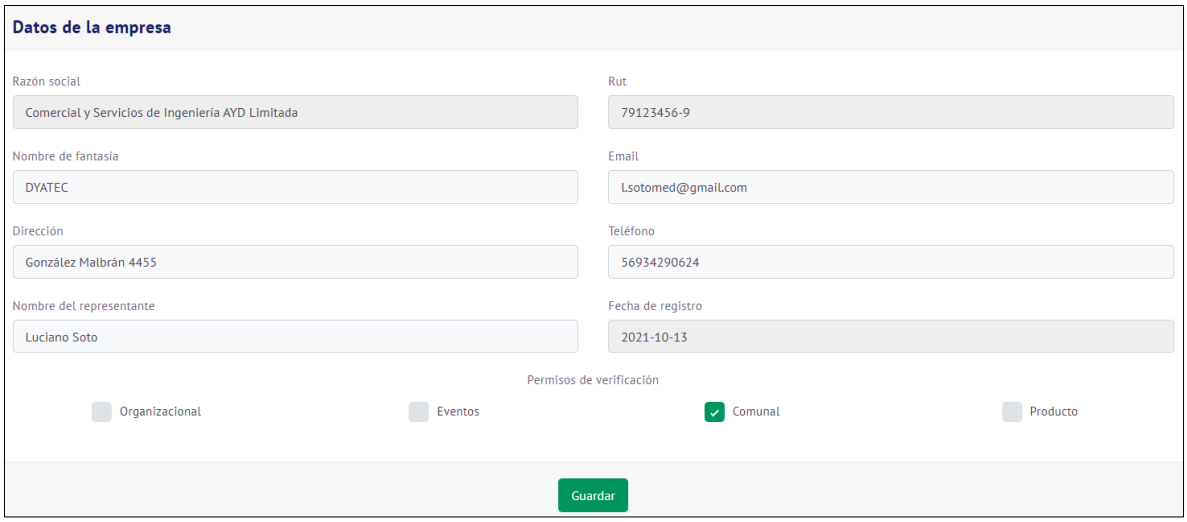


Ilustración 11: Sección de ingreso de datos de empresa

Aquí el usuario puede observar la información asignada de la empresa y los detalles de permisos de verificación. La información en cuestión es:

- **Razón social** (no editable):
- **RUT** (no editable)
- **Nombre de fantasía**: Nombre con el que se identifica la empresa
- **E-mail**
- **Dirección**: Ubicación física de empresa
- **Teléfono**
- **Nombre del representante**
- **Fecha de registro** (no editable)

Cabe recalcar que los permisos de verificación no son modificables por el usuario verificador.

3.2. Verificadores de la empresa

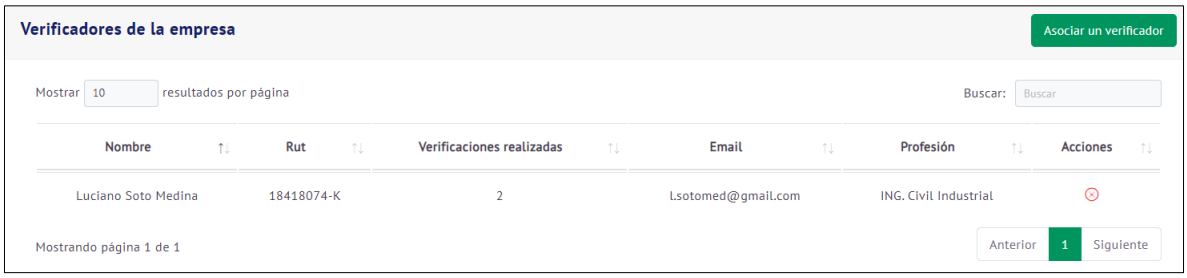


Ilustración 12: Sección de usuarios verificadores de la empresa a la que pertenece el usuario

En esta tabla se muestran los detalles sobre los usuarios verificadores asociados a la empresa a la que el usuario pertenece. El detalle de las columnas de la tabla es:

- **Nombre**
- **RUT**
- **Verificaciones realizadas**
- **Email**
- **Profesión**
- **Acciones**

La única acción disponible es la de “eliminar” a un usuario verificador de la empresa. También, aparece un botón de “Asociar un verificador”, con el cual se puede añadir un nuevo usuario verificador para la empresa. Al presionar dicho botón, se abre inmediatamente una ventana para ingresar la información requerida para añadir al nuevo usuario verificador:

Ilustración 13: Ventana para ingreso de información de usuario verificador

En la ventana, se ingresa la siguiente información:

- **RUT**
- **E-mail**
- **Nombres**
- **Apellido paterno**
- **Apellido materno**
- **Región** (seleccionable mediante lista desplegable)
- **Profesión**
- **Tipo de jornada** (“Full-time” o “Part-time”)
- **Descripción del perfil/CV**

Una vez la información esté ingresada adecuadamente, el usuario debe presionar el botón “Asociar” dentro de esa ventana. En caso de faltar información a ingresar, la misma ventana acusará de los lugares en donde falte información.

4. Cuantificación

En esta sección, el usuario podrá dar su aprobación/reprobación de verificaciones relevantes al sello de cuantificación a huellas que hayan postulado a la verificación correspondiente. A continuación, se especifican las secciones disponibles:

4.1. Huellas de carbono a verificar

Ilustración 14: Tabla de huellas de carbono pendientes de aprobar/rechazar verificación

En este sector se muestran las huellas de carbono que han sido enviadas por un usuario "proveedor" a verificar. Las huellas se muestran en una tabla con los datos relevantes, especificando por columna:

- **Organización**: Especifica el nombre de la organización a la que pertenece el usuario proveedor que envió a verificar la huella
- **Establecimiento**: Especifica el nombre del establecimiento donde está el usuario proveedor que envió a verificar la huella
- Tipo Huella: Especifica el tipo de huella, diferenciando entre:
    - Comunal
    - Organizacional
    - Evento
    - Producto
- **Año Inventario**: Muestra el año que el usuario proveedor haya especificado al momento de dar la información general de la huella
- **Fecha cálculo**: Especifica la fecha de creación de la huella a verificar
- **Fecha recepción**: Especifica la fecha en que el usuario proveedor envió la huella a verificar
- **Huella total calculada (tCO_2e)**: Especifica la cantidad de huella de carbono en unidad de toneladas de dióxido de carbono equivalente
- **Acciones**: Las acciones que puede tomar el usuario verificador respecto a la huella en cuestión. Las acciones disponibles para el usuario verificador son:

Ícono	Nombre Acción	Descripción	Inhabilitado en caso de…
	Descargar archivos	Descarga los archivos de "Declaración GEI" (archivo ".pdf"), "Reporte Excel" (archivo ".xlsx") y el "Informe de Cuantificación" (archivo ".pdf").	
	Adjuntar informe de verificación	Abre una ventana (Ilustración 16) para que el usuario verificador adjunte el archivo de informe de verificación para una posterior aprobación.	
	Con observaciones	Abre una ventana (Ilustración 15) para que el usuario verificador pueda ingresar (vía texto) las observaciones correspondientes de la huella y, así, rechazar la verificación actual	
	Aprobar	Aprueba la verificación de la huella. Es necesario especificar cierta información para la aprobación (más detalles adelante)	Huella aún no recibe el informe de verificación de parte del usuario verificador

Tabla 1: Acciones para huellas por verificar

Inicialmente, el usuario verificador debería utilizar el botón "Descargar archivos", con tal de poder revisar detalladamente la huella a verificar y así corroborar de que esté todo en orden. Una vez el usuario verificador revise tanto la información de la declaración GEI, el informe de cuantificación y el reporte Excel, debe tomar la decisión de si aprobará o reprobará la verificación de la huella.

4.1.1. En caso de observar la verificación

Si el usuario verificador decide que la huella no cumple con la información adecuada o hay detalles a observar, simplemente requerirá presionar el botón "Con observaciones".

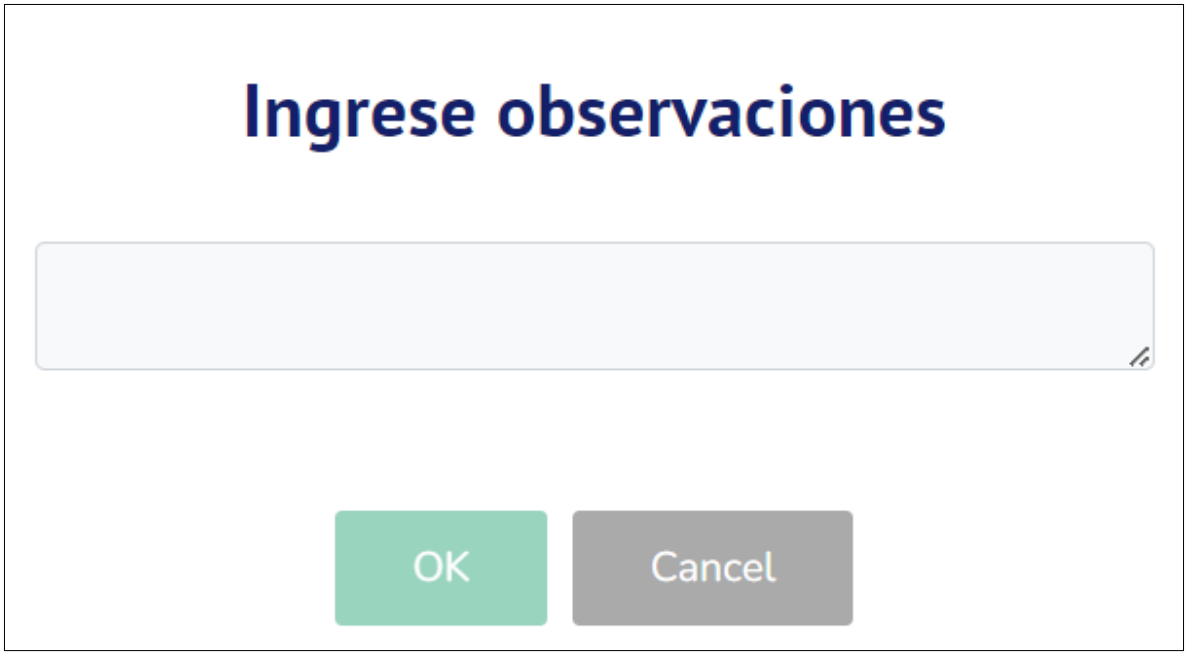


Ilustración 15: Ventana de ingreso de observaciones

En esta ventana, el usuario verificador puede ingresar texto para detallar lo que considera que hay que corregir en la huella. Una vez listo con el texto ingresado, el usuario verificador sólo debe presionar el botón "OK" para que la huella quede reprobada en su intento de verificación, haciendo que el usuario proveedor deba volver a revisar la información de la huella y hacer las ediciones que correspondan (según las observaciones entregadas).

4.1.2. En caso de aprobar la verificación

En caso contrario, si el usuario verificador considera que la información de la huella está en perfectas condiciones y ha pasado exitosamente todos los criterios de verificación, el procedimiento es el siguiente:

- **1° paso**: Presionar el botón "Adjuntar informe de verificación". En ese momento, se abrirá una ventana similar a la de la "Ilustración 16"

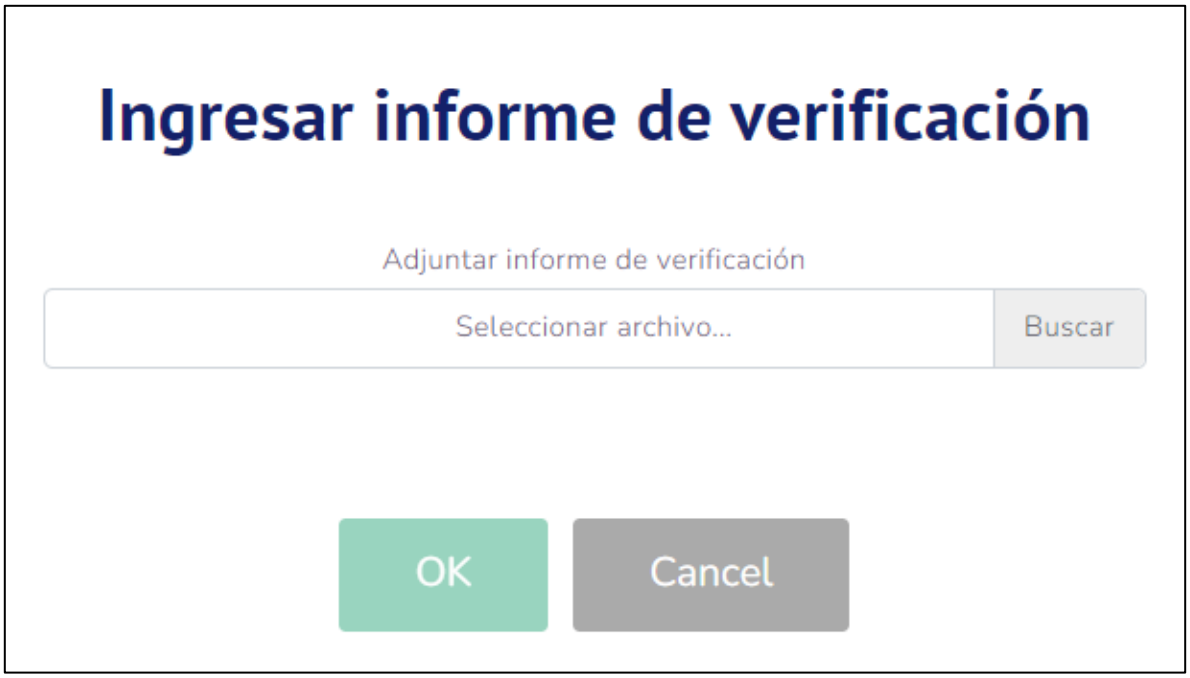


Ilustración 16: Ventana de ingreso del informe de verificación

- **2° paso**: Adjuntar el informe de verificación a través de la ventana.
- **3° paso**: Presionar el botón "OK" para confirmar la verificación

    - En caso de no querer adjuntar el informe aún, presionar el botón "Cancel"

Una vez hecho eso, se habilitará el botón "Aprobar". Si el usuario verificador está seguro de querer aprobar la huella, debe presionar dicho botón, con lo que se le aparecerá la siguiente ventana:

Ilustración 17: Ventana final de verificación

Una vez en esa ventana, el usuario verificador deberá chequear el cumplimiento de los requisitos para aprobar una verificación de Declaración GEI. Junto a ello, se pueden escoger miembros del equipo verificador, siendo tanto el mismo usuario verificador como otros miembros. Para ello, se debe escribir algún nombre de miembros de la empresa verificadora (ya registrados en la página) en el cuadro de "Seleccione los miembros del equipo verificador". Una vez seleccionado al menos a 1 miembro, la tabla de datos de miembros se verá así:

Ilustración 18: Tabla de datos de miembros del equipo verificador

En esta tabla se presentan las siguientes columnas:

- **Nombre**
- **RUT**
- **Rol/Cargo**: Se puede especificar entre “Jefe de equipo” o “Miembro de equipo” para distinguir entre los integrantes

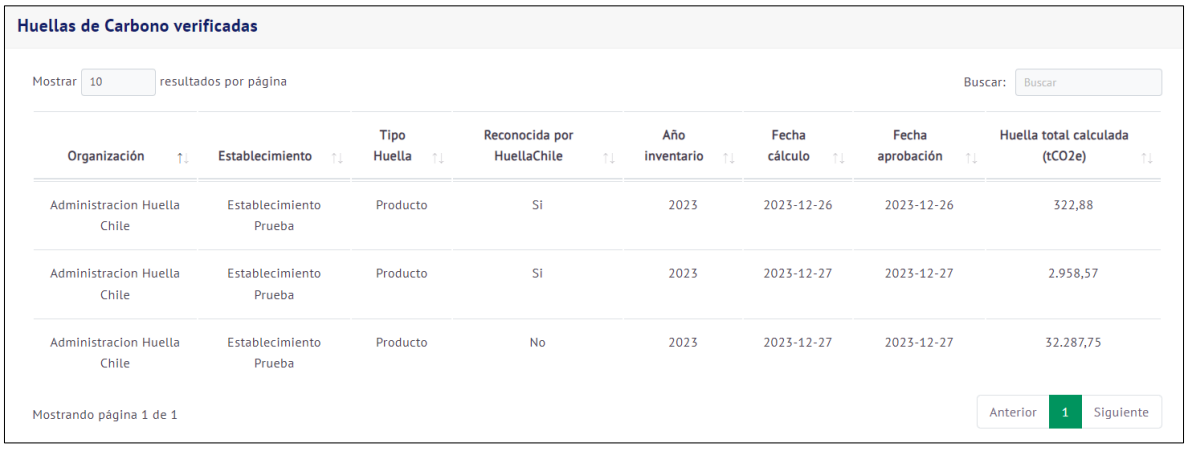
Una vez se chequen los siete requisitos a verificar y se especifique, al menos, a 1 usuario como parte del equipo de verificadores de la huella en cuestión, se habilitará, al fondo de la ventana, el botón “Aprobar”. Si el usuario verificador está totalmente seguro de querer aprobar la verificación de la huella, basta con presionar el botón “Aprobar”. Cabe mencionar que, si falta chequear alguno de los puntos de la ventana o si no hay usuarios especificados en el equipo verificador, el botón de “Aprobar” no funcionará.

4.2. Huellas de carbono observadas

Ilustración 19: Tabla de huellas de carbono previamente rechazadas en verificación

Continuando desde el punto “4.1.1” del presente manual, si el usuario verificador observó la verificación de una huella, ésta aparecerá en el listado siguiente, “Huellas de Carbono observadas” donde, valga la redundancia, aparecen todas las huellas observadas de verificación por el usuario verificador. Se presenta casi la misma información sobre la huella que en la tabla de huellas a verificar, sólo que en vez de “Fecha recepción” ahora se presenta “**Fecha observación**”, la cual le indicará al usuario verificador cuando realizó la observación. Junto a ello, la única acción disponible es la de “**Ver observación**”, donde podrá ver lo que indicó como observación a dicha huella.

4.3. Huellas de carbono verificadas



Huellas de Carbono verificadas

Mostrar 10 resultados por página

Buscar: Buscar

Organización	Establecimiento	Tipo Huella	Reconocida por HuellaChile	Año inventario	Fecha cálculo	Fecha aprobación	Huella total calculada (tCO2e)
Administracion Huella Chile	Establecimiento Prueba	Producto	Si	2023	2023-12-26	2023-12-26	322,88
Administracion Huella Chile	Establecimiento Prueba	Producto	Si	2023	2023-12-27	2023-12-27	2.958,57
Administracion Huella Chile	Establecimiento Prueba	Producto	No	2023	2023-12-27	2023-12-27	32.287,75

Mostrando página 1 de 1

Anterior 1 Siguiente

Ilustración 20: Tabla de huellas de carbono previamente aprobadas en verificación

Continuando desde el punto “4.1.2” del presente manual, si el usuario verificador aprobó la verificación de una huella, ésta se trasladará a la tabla de “Huellas de carbono verificadas”, donde se muestran las huellas que el usuario verificador ya haya aprobado en sus verificaciones.

Aquí se presenta información similar a la tabla de huellas a verificar, sólo que aquí aparecen 2 nuevas secciones:

- **Reconocida por HuellaChile**: Especifica si, aparte de la verificación aprobada del usuario verificador, la huella cuenta con la verificación aprobada de un usuario de HuellaChile. En caso de aún no contar con la verificación del usuario de HuellaChile, hay que esperar a que éste revise y dé su aprobación final o devuelva la huella con observaciones al usuario proveedor, para que éste vuelva a postular a la verificación.
- **Fecha aprobación**: (reemplaza a “Fecha recepción”) Aquí se especifica la fecha en que el usuario verificador aprobó la verificación de la huella en cuestión.