



 **EcoRegistry.**


Sumando energías

latin  checkout

Tecnología 4.0

Al servicio de la sostenibilidad



A partnership:





HERNANDO JOSÉ
GÓMEZ
EXDIRECTOR DNP

EcoRegistry is a platform that facilitates the issuance and certification of Carbon Offsets.

[Link video](#)



¿Quiénes somos?

EcoRegistry es una plataforma de registro de proyectos y certificados de reducción de emisiones para el Mercado de carbono. Basada en tecnología blockchain, EcoRegistry es una herramienta pionera en Latinoamérica que permite la emisión, la transferencia y los retiros de créditos de carbono. A su vez, resguarda la información de los proyectos que soporta la generación de los créditos.

El objetivo de EcoRegistry es dinamizar y fortalecer el mercado de carbono garantizando transparencia en la contabilidad de reducción de emisiones y seguridad y trazabilidad en la gestión de la información asociada a los proyectos.



Opera el Sistema Interconectado Nacional de Colombia asegurando el suministro de energía para todo el país.

Administra el Mercado de Energía Mayorista, brindando seguridad y transparencia a los actores.

XM contribuye a fortalecer el sector energético participando en la transformación de un sistema más resiliente, eficiente y sostenible. XM es reconocido en Colombia por su alta capacidad técnica y la confianza que genera entre los diferentes actores.

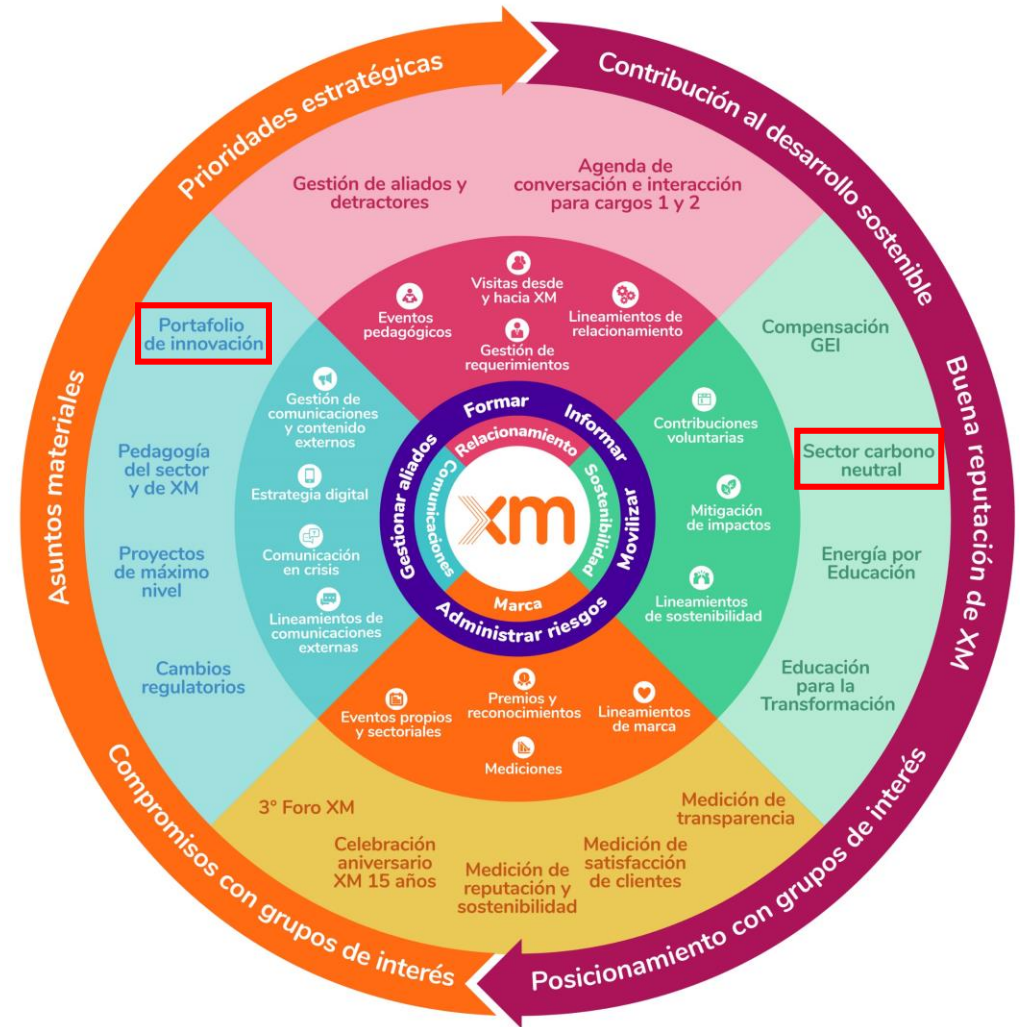
Crecimiento con Valor Sostenible

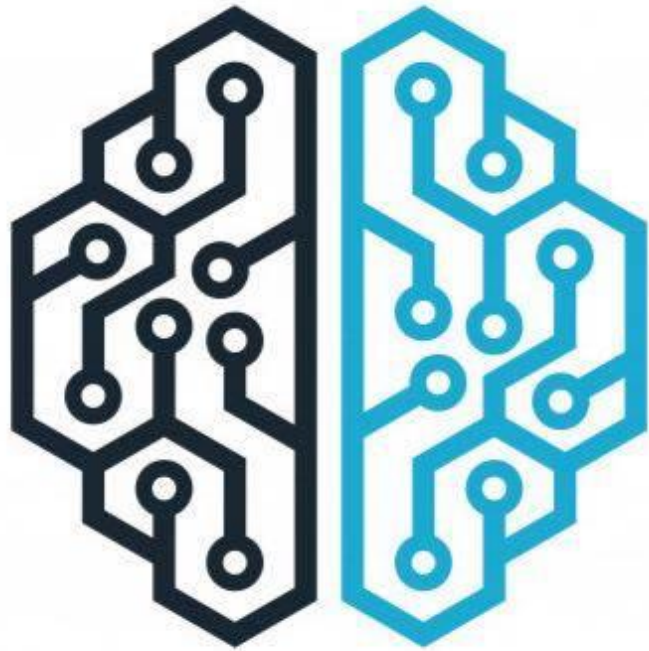
Crear impacto social y ambiental



XM como agente de cambio en el sector

Capacidades aplicadas a otros sectores



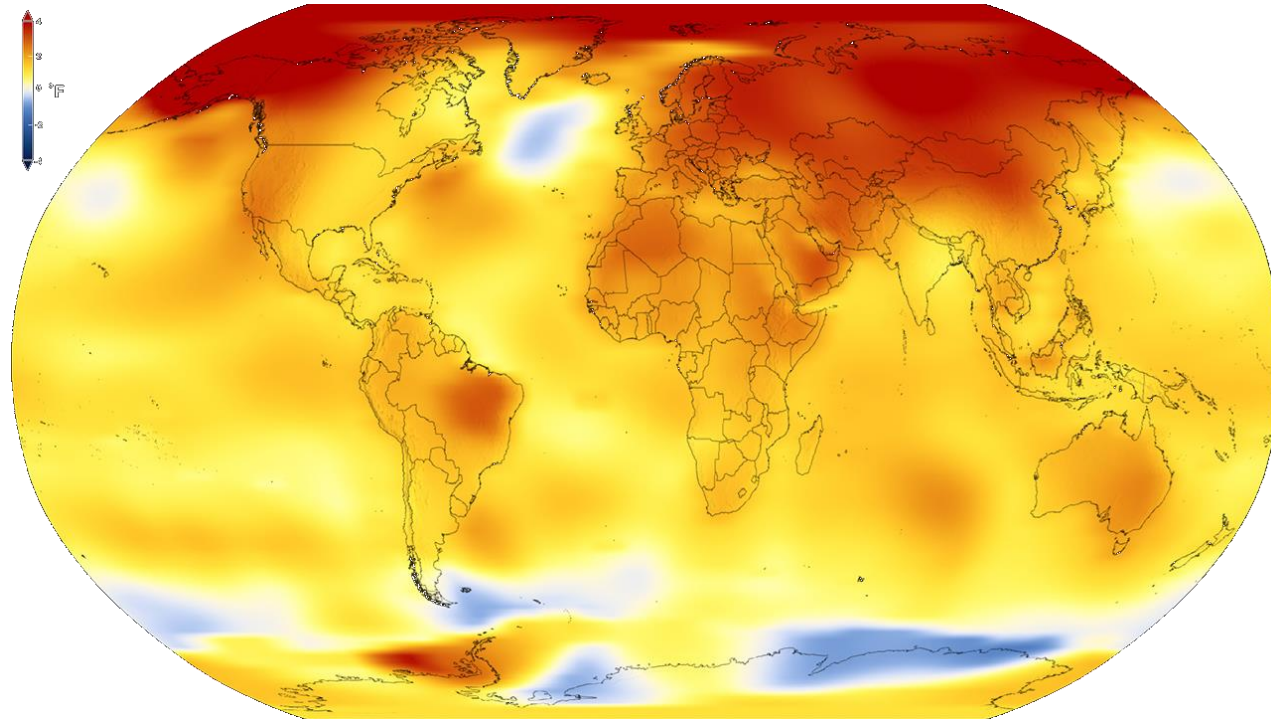


Latin Checkout es una compañía especializada en analítica de datos para servicios empresariales. Algunas de las compañías más grandes del país le confían su información para ser procesada y analizada. Latin Checkout se enfoca en la gestión de los datos para promover decisiones estratégicas que permitan a las compañías avanzar de forma segura y rápida.

Un gran reto por delante



- 2015:** 197 países acuerdan mantener el incremento de la temperatura por debajo de 1.5 C°
- 2030:** Si continuamos como venimos, se pronostica un incremento de 4.3 C°
- 2030:** Con los compromisos actuales el incremento sería por debajo de 3.2 C°





35
40

15
20

5
10

“El *carbon pricing* es el mecanismo más costo-efectivo para combatir el cambio climático”

OECD

El mercado de carbono en Colombia



La contabilidad y trazabilidad de los créditos de carbono (emisión, transferencia y retiro) es esencial para los gobiernos de cara a la no causación del impuesto al carbono y la cuantificación de sus metas frente al Acuerdo de París. En EcoRegistry trabajamos de la mano con los diferentes actores para construir confianza, seguridad y credibilidad en el mercado de carbono.

Comportamiento del mercado de carbono en Colombia: 2019



Barreras identificadas

- No adaptación al contexto colombiano
- Complejidad
- Altos costos transaccionales
- Brechas de seguridad

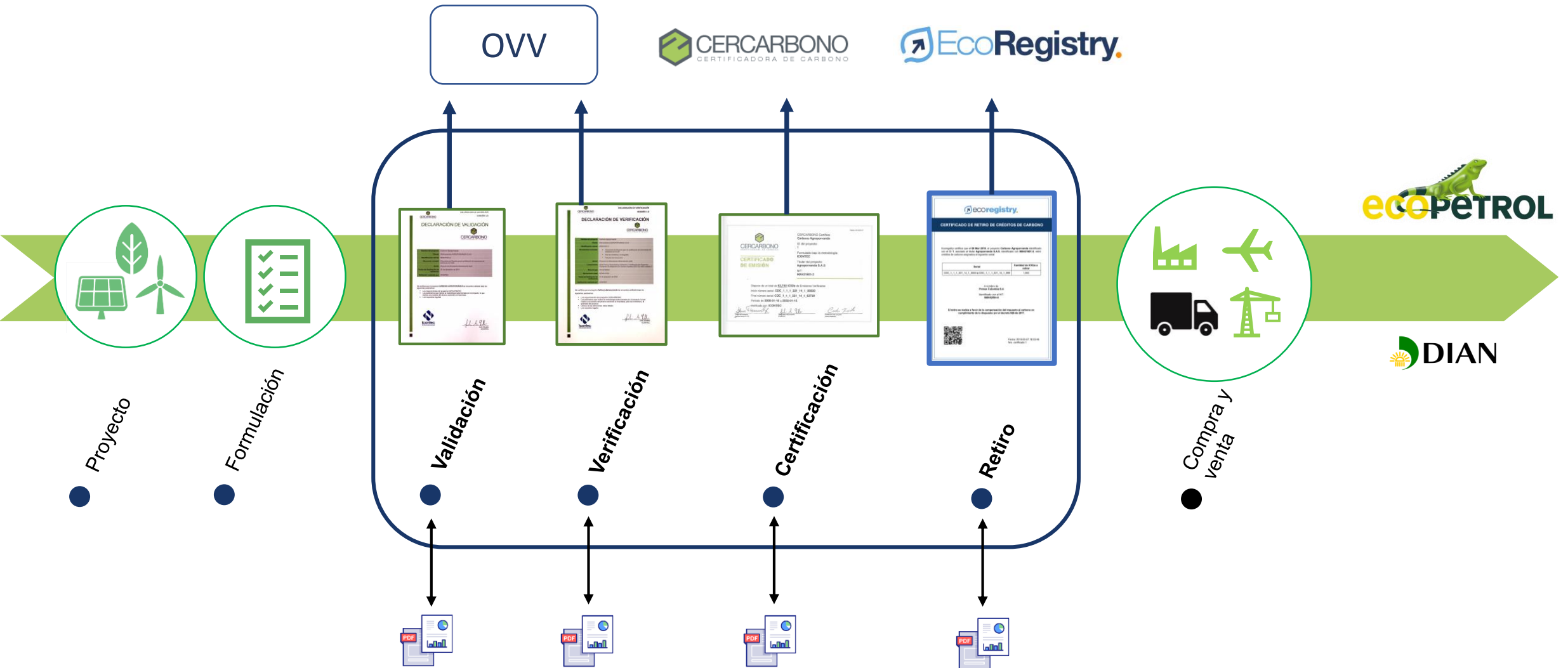


Seguridad

¿Qué podría pasar si el registro es manual y se digita un cero de más en un certificado?
Ello representa una gran cantidad de dinero “impreso”













Ecosistema del mercado de carbono



Propuesta de valor

Nuestra plataforma de registro basada en tecnología blockchain ayuda a los diferentes actores en el proceso de registro de proyectos y certificados de reducción de emisiones para hacerlo sencillo, eficiente, económico, seguro y transparente, mejorando la trazabilidad de la información

	Sencillez	Eficiencia	Menores costos	Seguridad	Trazabilidad Transparencia
Otros registros					
EcoRegistry					

Cambio climático y tecnología 4.0



Blockchain and Emerging Digital Technologies for Enhancing Post-2020 Climate Markets

“Blockchain-enabled distributed ledgers brings transparency and robust rule implementation to provide the accountability and transactional efficiency required by regulators, investors and market participants.



“Blockchain systems may provide the ideal backbone for new data systems and registries suited for the bottom-up architecture of the Paris Agreement”.



Inclusion of blockchain technology in digital transformation plans of public entities of the national order.

¿Cómo funciona el blockchain?

Tokens

Peer A

Bloque: # 1

Nonce: 139358

Tx:

\$ 25.00	De:	Darcy	->	Bingley
\$ 4.27	De:	Elizabeth	->	Jane
\$ 19.22	De:	Wickham	->	Lydia
\$ 106.44	De:	Lady Catherine	->	Collins
\$ 6.42	De:	Charlotte	->	Elizabeth

Anterior: 00

Hash: 00000c52990ee86de55ec4b9b32beefd745d71675dc0eddfbc7b88336e2e296b

Bloque: # 2

Nonce: 39207

Tx:

\$ 97.67	De:	Ripley	->	Lambert
\$ 48.61	De:	Kane	->	Ash
\$ 6.15	De:	Parker	->	Dallas
\$ 10.44	De:	Hicks	->	Newt
\$ 88.32	De:	Bishop	->	Burke
\$ 45.00	De:	Hudson	->	Gorman
\$ 92.00	De:	Vasquez	->	Apone

Anterior: 00000c52990ee86de55ec4b9b32beefd745d71675dc0eddfbc7b88336e2e296b

Hash: 000078be183417844c14a9251ca246fb15df1074019873f5d85c1a6f4311d4e0

Auto gestión de retiros



The screenshot shows the 'Retirar certificados' (Withdraw certificates) form on the EcoRegistry website. The form is titled 'Retirar certificados' and includes the following fields and options:

- Proyecto:** A dropdown menu.
- Tipo de remoción:** A dropdown menu with 'Remociones aplicables' selected.
- Bonos de Carbono Emitidos:** A greyed-out input field.
- Bonos de Carbono Retirados:** A greyed-out input field.
- Bonos disponibles:** A greyed-out input field.
- Razón de uso del bono:** A dropdown menu with 'Impuesto al Carbono' selected.
- Cantidad de bonos a retirar:** An input field with the value '10.000'.
- Tipo y número documento:** A dropdown menu with 'C.C' selected and an adjacent empty input field.
- Nombre usuario:** An empty input field.
- Tipo y número documento:** A dropdown menu with 'C.C' selected and an adjacent empty input field.
- Nombre sujeto Pasivo:** An empty input field.

A blue 'Generar' button is located at the bottom right of the form.

- Retiro de certificados a un click
- Sistema de control de inventarios para evitar doble contabilidad
- Tokenización de créditos de carbono
- Cuantificación automática de toneladas canceladas y toneladas disponibles
- Registro histórico de movimientos de certificados

* Real site screenshot

Sistema de seguridad

Proyecto
Bosque Tropical 1

Confirmación de Retiro

Se ha generado un Código, el cual fue enviado por sms a su número de celular registrado en la plataforma o al e-mail. Por favor consulte su bandeja de entrada o spam e ingrese el Código para confirmar el retiro AQUÍ, [volver enviar código](#) SMS
 E-MAIL

Digite el código de verificación

¿Está seguro de retirar 1.000 certificados por un valor de \$ 0 ?

Código generado, por favor revisa tu bandeja de entrada, spam del email o tus sms

Cancelar Aceptar

Generar

- Confirmación de toneladas retiradas
- Sistema de doble clave para evitar fraude, suplantación y phishing
- Sistemas de seguridad en la nube con bases de datos encriptadas y red de intercambio de datos interna

* Real site screenshot

Trazabilidad de retiros



- Gestión de toneladas por año de reducción de emisiones
- Código QR para identificar trazabilidad y veracidad del certificado
- Filtros que solo permiten retirar las toneladas aplicables a la no causación del impuesto según la regulación vigente

Opciones	Nombre de la iniciativa	Nit	Titular de la iniciativa				
Ir al proyecto	Proyecto forestal de mitigación de cambio climático "Forestal de La Orinoquía"	900480115	South Pole Carbon Asset Management SAS				
Código del Serial	CDC_8_1_1_321_14_CO_1_1	Periodo de Verificación del Serial	2010-10-14 / 2030-10-13				
			Seriales Totales				
			Inicio	Fin			
			1	897.181			
Ver certificado	# certificado	Serial	Destinación certificado	Sujeto pasivo	Fecha	Comp. entregadas	Restantes
	1	CDC_8_1_1_321_14_CO_1_1 a CDC_8_1_1_321_14_CO_1_1_834	Impuesto al Carbono	830.095.213-0 - Terpel S.A.	2019-11-06 20:40:33	834	896.347
	2	CDC_8_1_1_321_14_CO_1_1_835 a CDC_8_1_1_321_14_CO_1_1_1764	Impuesto al Carbono	860.002.554-8 - PRIMAX COLOMBIA S.A.	2019-11-06 20:56:38	930	895.417
	3	CDC_8_1_1_321_14_CO_1_1_1765 a CDC_8_1_1_321_14_CO_1_1_121764	Impuesto al Carbono	819.001.667-8 - PETROLEOS DEL MILENIO S.A.	2019-11-18 09:56:58	120.000	775.417
	4	CDC_8_1_1_321_14_CO_1_1_121765 a CDC_8_1_1_321_14_CO_1_1_221764	Impuesto al Carbono	830.095.213-0 - Terpel S.A.	2019-11-18 10:04:29	100.000	675.417

* Real site screenshot

Reportes de información

Buscador de datos:

Filtrar por fechas: [Click Aquí](#) Limpiar datos: [Click Aquí](#) [Exportar datos](#)

Cantidad toneladas retiradas	Fecha de retiro	Sujeto pasivo	Usuario final	Serial	Razón del retiro	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto	ID proyecto	Periodo de acreditación	Vintage inicial	Vintage final	País	Departamento	Estándar	URL	Toneladas restantes
1.525	2019-11-08	TERPEL S.A.	Transportadora de Carga Antioquia S.A.S.	CDC_7_1_1_321_14_CO_1_1_1 a CDC_7_1_1_321_14_CO_1_1_1525	No causación del impuesto al carbono	Reforestación Comercial en Meta	Aforestación, Reforestación y Revegetación (ARR)	7	2009-08-01/2029-07-31	01/01/2010	05/11/2010	Colombia	Meta	CERCARBONO	Enlace	339.233
2.961	2019-11-09	Terpel S.A.	AEROSUCRE S.A.	CDC_7_1_1_321_14_CO_1_1_1526 a CDC_7_1_1_321_14_CO_1_1_4486	No causación del impuesto al carbono	Reforestación Comercial en Meta	Aforestación, Reforestación y Revegetación (ARR)	7	2009-08-01/2029-07-31	06/11/2010	07/08/2011	Colombia	Meta	CERCARBONO	Enlace	336.272

* Real site screenshot

- Filtros inteligentes para identificar la información solicitada
- Posibilidad de exportar los datos a excel para realización de informes propios
- Visualización de la información que se requiere por cada proyecto, certificado y crédito retirado para aplicar a la no causación del impuesto.
- Identificación de fechas de las toneladas reducidas (vintage)

Beneficios

1. Simplificación de procesos

2. Operación según las condiciones del mercado colombiano

3. Plataforma segura:

- 1. Trazable**
- 2. Confiable**
- 3. Robusta**





**Proyectos públicamente
registrados**

12

**Créditos de carbono
emitidos**

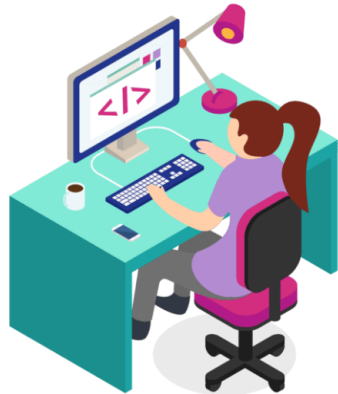
1.454.388

Nuestro propósito

Eficiencia en procesos y
dinamización del
Mercado de carbono




Transformación de procesos en el desarrollo de proyectos



- Identificación manual de la totalidad de la documentación
- Comparación manual de datos con conocimiento de un experto específico por sector
- Identificación de parámetros correctos
- Verificación de uso de fórmulas al comparar resultados manuales


Ejemplo: planta de generación

- 
- Revisar certificados de los sistemas de medición
 - Revisar documentación de los equipos instalados en campo
 - Ir a campo y asegurarse que toda la información es correcta
 - Pedir información de la generación asociada a la planta hora a hora
 - Identificar de forma manual la concordancia de la información
 - Calcular los factores de emisión de la matriz energética
 - Calcular las reducciones asociadas al proyecto
 - Verificar que este tipo de reducciones si sean reales

X meses

- Utilizar sistemas IoT para corroborar que la medida de diferentes fuentes sí sea la misma
- La información ya se encuentra en la nube y se puede correlacionar con otro tipo de información como meteorológica e imágenes satelitales. También se puede comparar con plantas similares en el área para revisar que la generación sí es acorde
- Cálculos automáticos a través de estandarización de sistemas y medición con IoT

Ejemplo: plantación forestal

- 
- Identificar los predios
 - Consultar la información y adquisición de las semillas para la siembra
 - Organizar parcelas de medición
 - Medir diámetro y altura de los individuos de las parcelas
 - Calcular CO2 capturado

X meses

- Sistemas de información centralizados con los sistemas nacionales
- Sistemas de información con las empresas de adquisición de semillas
- Tomar muestras aleatorias
- Sistemas de medición con fotografía satelital y por medio de drones
- Cálculos específicos según la analítica de datos e información estadística
- Sistema de aprendizaje que tenga en cuenta diferentes variables como meteorología, ubicación, estacionalidad, etc; para identificar si los resultados sí son exactos



¡Gracias!

Tecnología 4.0 al servicio de la sostenibilidad

camilo@ecoregistry.io

jduran@xm.com.co