



EU GLOBAL ACTION
ON SPACE

Iniciativa de la Acción Global Espacial de la
UE y los Servicios de Coaching Empresarial

Apoyo a la internacionalización de las cooperaciones espaciales entre América Latina y Europa

Intza Balenciaga, Acción Global Espacial de la UE





Acción Global Espacial de la UE

Iniciativa:

- Comisión Europea

Enfoque:

- Inteligencia de mercado
- Información sobre los programas espaciales de la UE
- Diplomacia espacial
- Servicio de coaching empresarial / Internacionalización

Objetivo: Facilitar la cooperación internacional entre empresas internacionales y europeas creando oportunidades de asociación/colaboración.





¿Qué cooperaciones son compatibles?

ENTIDADES NO EUROPEAS

- Legalmente establecido en un país apto (diap.5)
- Antigüedad min. de 3 años
- Empresa privada o pública, entidades espaciales o no espaciales, agencias espaciales, instituciones gubernamentales, Universidades...

APPLY NOW



ENTIDADES EUROPEAS

- Legalmente establecido o con sede en UE27
- Antigüedad min. 3 años
- PYMEs tecn. espaciales: Galileo, Copernicus, EGNOS
- Cualquier tema del espacio, medioambiente, agricultura, zonas marinas y costeras, etc.

APPLY NOW

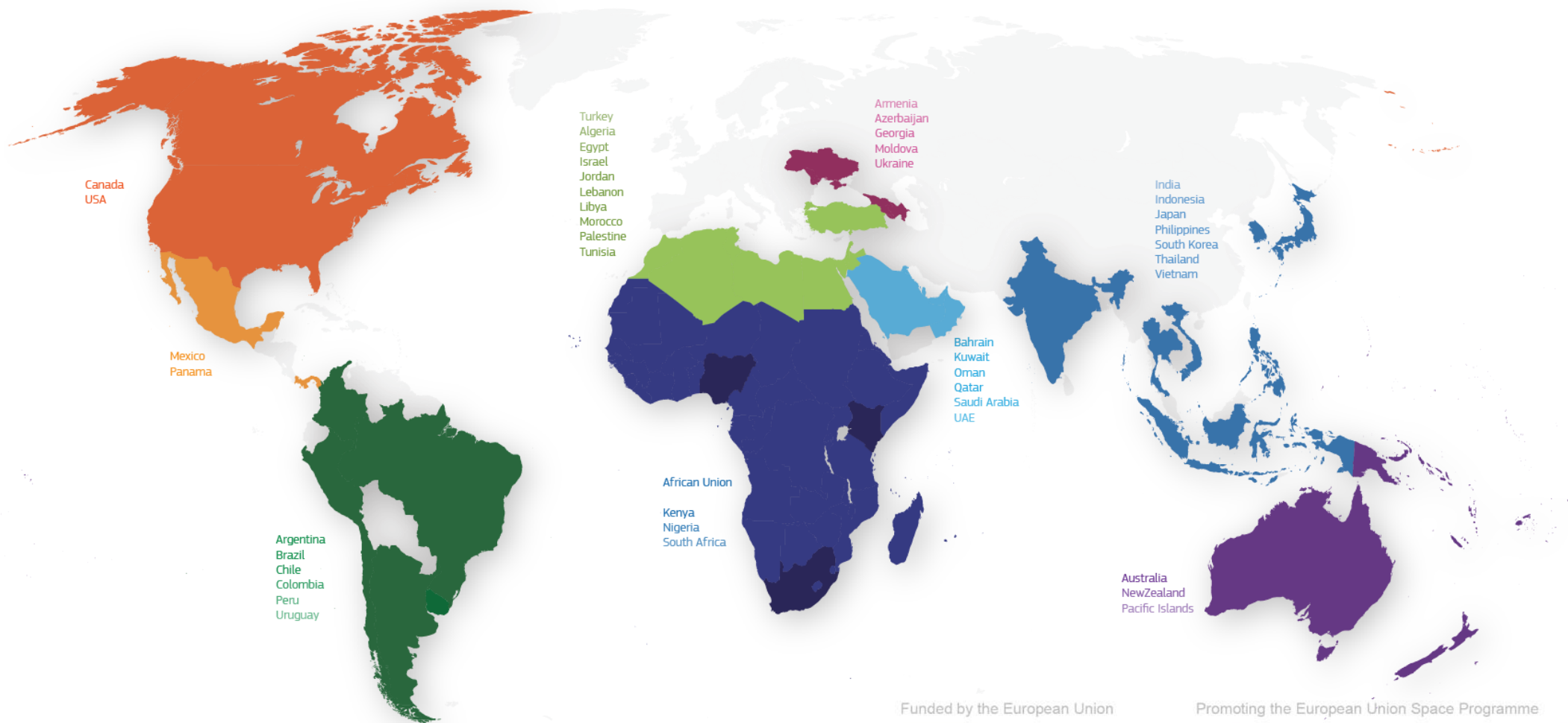
Colaboración: comercial, tecnológica, de investigación, iniciación de un proyecto conjunto o una propuesta conjunta

Objeto: uso de datos espaciales, aplicaciones o tecnología del programa espacial de la UE





Apoyo a la internacionalización en más de 90 países de todo el mundo



Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme

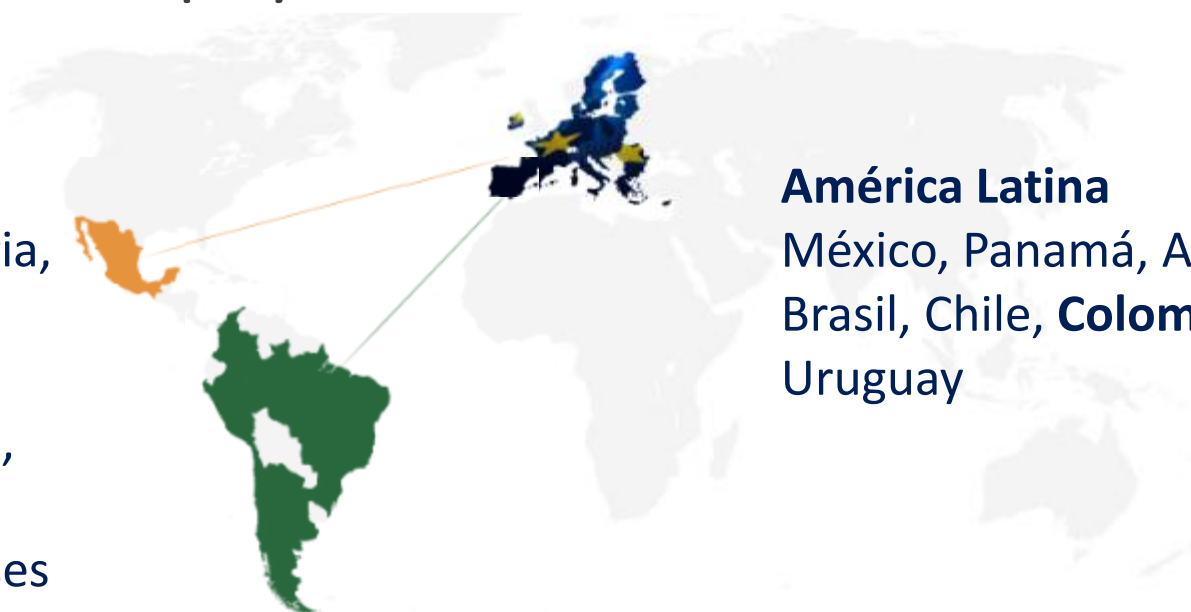




Cooperaciones apoyadas: Europa y América Latina

Países de la Unión Europea

Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Rumanía y Suecia.



América Latina

México, Panamá, Argentina, Brasil, Chile, **Colombia**, Perú Uruguay





El espacio es importante para muchos campos de aplicación (¡No hay limitación de sectores ni temas!)



CLIMATE
CHANGE
ADAPTION



DISASTER
MANAGEMENT



MARINE &
COASTAL
MANAGEMENT



LAND
MANAGEMENT



HYDROLOGICAL
MONITORING



URBAN
PLANNING



AGRICULTURE &
FOOD SECURITY



ENVIRONMENTAL
MONITORING



HAZARD
FORECASTING



DISEASE
SURVEILLANCE

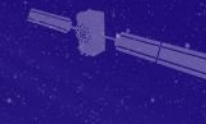


INFRASTRUCTURE
MONITORING





¿Cómo facilitamos las oportunidades de negocio?



Ventajas, en resumen:



FIRST-HAND
INSIGHTS INTO
EU SPACE
PROGRAMME



ACCESS TO
EUROPEAN SPACE
ACTORS FROM
INSTITUTIONS TO
INDUSTRY



EXCLUSIVE ACCESS
TO TRAINING



ACCESS TO
INTERNATIONAL
MARKET
INTELLIGENCE



COMPREHENSIVE
SUPPORT FOR
PARTNERSHIPS AND
COMMERCIAL
AGREEMENTS



COOPERATE WITH
KEY INTERNATIONAL
STAKEHOLDERS





¿Cómo facilitamos las oportunidades de negocio?

Apoyo a la internacionalización - Eventos virtuales, incluyendo eventos de Matchmaking

Unos 10+ eventos virtuales para ayudarles a encontrar socios comerciales: Por ejemplo, Omán, Qatar, Bahrein, Kuwait, Arabia Saudí, EAU, América Central y del Sur, Israel, Bolivia, Chile, Brasil, Sudáfrica, México y Australia.



Online day | EU Space Programme benefits and business opportunities for agriculture and emergency response in Latin America

[Read all](#)



Webinar | The Copernicus Programme and its applications for environmental and infrastructure monitoring in the Gulf region

[Read all](#)



Business-to-Business | International cooperation between Gulf countries and the EU

[Read all](#)



Webinar | The Copernicus Programme and its applications for infrastructure and land degradation monitoring in UAE

[Read all](#)



Webinar | EU Space Programme and business opportunities for sustainable mining in Argentina

[Read all](#)

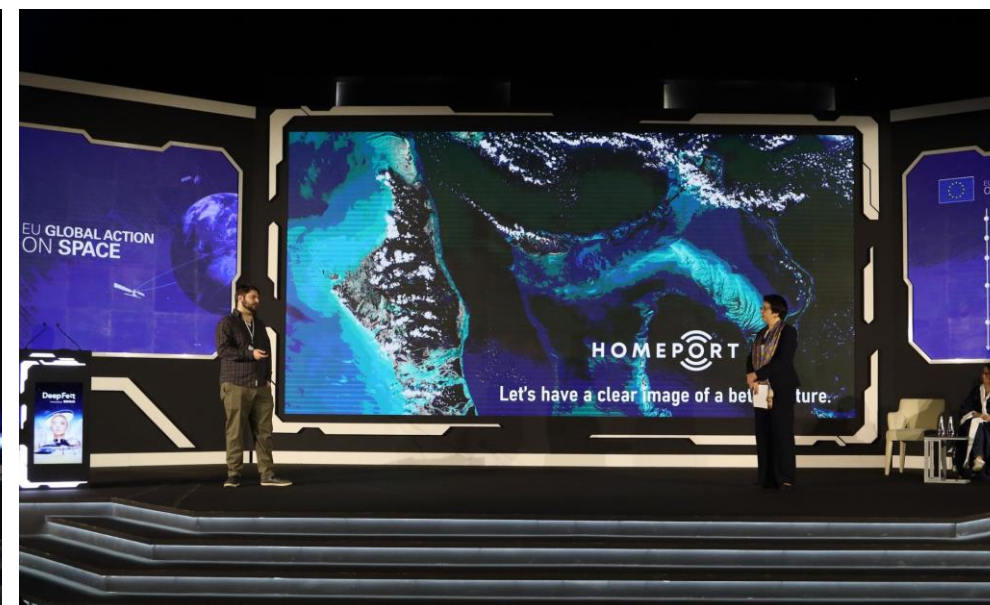




¿Cómo facilitamos las oportunidades de negocio?

Apoyo a la internacionalización - Eventos en directo

Acompáñenos a los eventos dedicados de Acción Global en directo para conocer en persona a nuevos socios comerciales: Por ejemplo, Arabia Saudí, Costa de Marfil, Israel, Brasil, Panamá, África y Japón (por confirmar).



Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme





¿Cómo facilitamos las oportunidades de negocio?

El apoyo a la internacionalización - Sesiones de pitching dedicadas:

Oportunidad individual de pitching: Ocasión única y específica para cada país y tema, en función de las necesidades de las partes interesadas no europeas





Apoyo a la internacionalización - Plataforma de Matchmaking

Los participantes aprobados tienen acceso a la plataforma de la Acción Global de la UE sobre el Espacio, que proporciona acceso a entidades interesadas no pertenecientes a la UE a empresas de todo el mundo.

EU GLOBAL ACTION ON SPACE
USER AREA

Search for companies, locations or hashtags

EU SPACE WEBSITE

Region ? --Select Region--
 --Select Region--
 European Neighbourhood
 Africa
 Asia
 Central America
 South America
 The Gulf Countries
 North America
 The Pacific
 EU

Country ? --Select Country--

Industry ? --Select Industry--

Hashtags ? --Select Hashtag--

FILTER

Datos actuales:
 108 empresas espaciales de la UE
 68 socios no pertenecientes a la UE
¡A la espera de iniciar una cooperación internacional con más entidades latinoamericanas!
 En constante crecimiento





¿Cómo facilitamos las oportunidades de negocio?

Apoyo a la internacionalización - Programas de apoyo

Buscamos constantemente programas de ayuda internacionales y le enviamos periódicamente información actualizada sobre los programas de financiación Europeas. ¡Pero para esto necesitamos que solicitéis vuestra candidatura en la plataforma!



Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme





¿Cómo facilitamos las oportunidades de negocio?

¿Están interesad@s? La convocatoria está abierta hasta Marzo de 2024

Open call until March 2024

Companies approved for the Business Coaching Service will be notified individually and will be provided with access to a closed platform via email

[FAQ](#)

EU ENTITIES

[APPLY NOW](#)

NON-EU ENTITIES

[APPLY NOW](#)

www.eu-global-space.eu/apply-now

If you are already exploring international cooperation (meaning: you already have a pre-defined target market / market segment / potential partner) please send us an e-mail with the details to businesscoaching@eu-global-space.eu immediately after having registered.





¿Cómo facilitamos las oportunidades de negocio?

<https://www.eu-global-space.eu/apply-now>

Join the Global Action on Space

BUSINESS COACHING

Improve your company's visibility within our global professional network. Obtain access to target market insights, and receive tailored support for your company's growth activities. Benefit from access to a pool of experts, and find new partners to boost your business' global profile

APPLY NOW

WHO IS IT FOR
Eligibility

WHAT'S IN IT FOR YOU
Your growth opportunities

HOW DOES IT WORK
Process overview

WHY GLOBAL SPACE
Global action experts pool

Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme





¡Gracias y seguimos en contacto!

Contacto: businesscoaching@eu-global-space.eu

Pág. Web: www.eu-global-space.eu/business-coaching

Solicite su candidatura a través de: www.eu-global-space.eu/apply-now



*Presentación del reglamento europeo
sobre materias primas y productos
asociados a la deforestación y
degradación de los bosques (EUDR)*

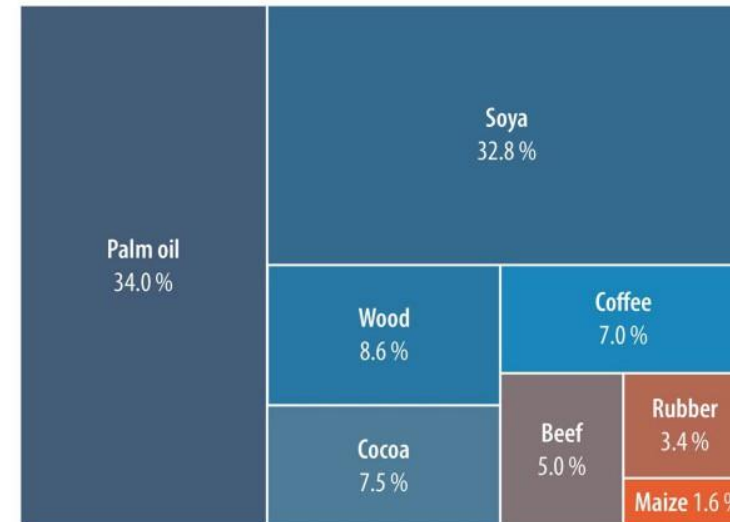
06/2023



Impacto del consumo de la UE

- La **UE es el mayor mercado consumidor de productos** asociados a la deforestación y degradación del bosque
- Importaciones de productos cubiertos por el EUDR: **85 millones euros/año**
- El EUDR podría salvar mínimo **72 000 ha de bosque y 32 MtCO₂eq por año.**

Figure 1 – Individual share of EU-embodied deforestation due to selected commodities between 2008 and 2017



Source: EPRS, based on [Commission IA](#), p. 32. Graphic by Samy Chahri.

Elementos generales

- **Objetivo**: Reducir al mínimo la contribución de la UE a la deforestación y degradación mundial de los bosques
- **Obligaciones**:
 - Que los productos cumplen con el reglamento
 - **Debida diligencia (DD)** para los operadores antes de poner/exportar productos en/desde el mercado europeo
- **Productos**: Carne, leche, cacao, café, palma, soja, madera, caucho y sus productos derivados (e.g. chocolate, cuero). Esa lista será actualizada periódicamente.
- **No discriminatorio**: aplica tanto a los productos que entran como a los productos que salen de la UE
- **“Benchmarking system”**: sistema de evaluación comparativa del riesgo de deforestación del país, o cuando aplicable, de sus partes, en 3 categorías: bajo, medio, alto. Esos niveles de riesgo determinan las obligaciones de DD de los operadores.
- **Cooperación EU – países productores** para luchar de manera conjunta en la lucha contra la deforestación

Requerimientos (artículo 3 & 8)

- Los productos relevantes pueden entrar en el mercado europeo, o salir, **solamente si cumplen con las 3 condiciones** siguientes:
 1. Son libres de deforestación (cut-off date: 31/12/2020)
 2. Han sido producidos según las leyes relevantes del país de producción
 3. Están cubiertos por una declaración de DD, que demuestra riesgos insignificantes
- Operadores tendrán que demostrar el cumplimiento con esos 3 criterios a través de:
 1. Recopilación de información y documentos relevantes (art.9 – diapo siguiente)
 2. Medidas de evaluación del riesgo
 3. Medidas de reducción del riesgo

↓

Solamente cuando un operador se suministra en áreas de riesgo estandar o alto.

► *Lista de criterios propuestos para la evaluación en Art. 10*

Benchmarking system (Art. 29)

- Sistema de evaluación del país (o de sus partes) en 3 categorías: bajo, medio y alto nivel de riesgo de deforestación
 - Al entrar en vigor, todos los países tendrán la asignación de riesgo “medio”
 - En caso de cambio a un nivel de riesgo superior, la CE invitará a los países a proporcionar información sobre las medidas tomadas para remediar la situación
- ✓ **Rate of deforestation and degradation**
 - ✓ **Rate of agricultural expansion**
 - ✓ **Production trends of commodities**
 - ▶ *NDC–AFOLU sector*
 - ▶ *Partnerships with the EU*
 - ▶ *Laws, enforcement and sanctions against deforestation*

Información necesaria sobre los productos – Art 9

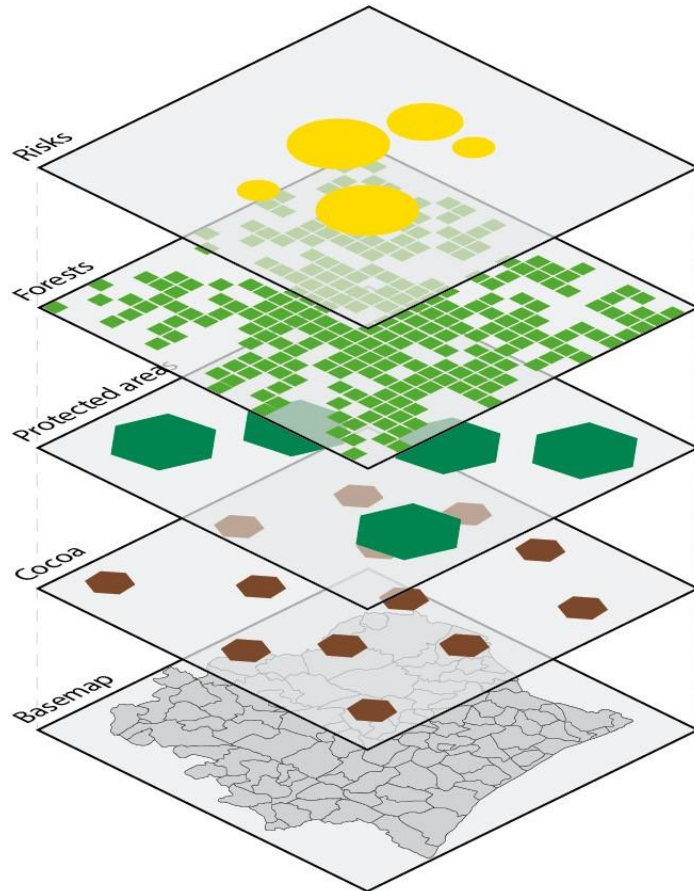
- Descripción
- Cantidad
- País de producción
- Geolocalización de todas las parcelas de terreno donde se produjeron las materias primas : polígonos (>4ha), o puntos GPS (<4ha)
- Fecha o periodo de tiempo de producción
- Detalles del suministrador, y de la entidad a la cual se suministra
- Información suficiente concluyente y verificable para demostrar que el producto es libre de deforestación y legal

“Trazabilidad”

Verificación and non-compliance (art. 14-24)

- Estados Miembros deben identificar las autoridades competentes para el control aduanero de la DD
- Controles anuales: 3% de operadores para áreas de riesgo estándar, 9% para áreas de riesgo alto, 1% para áreas de riesgo bajo
- Personas físicas o jurídicas podrán presentar ante las autoridades competentes preocupaciones justificadas cuando consideren que un operador esta incumpliendo el EUDR

¿Que tipo de datos espaciales son útiles para la DD?



Informacion mandatoria:

- Poligonos o puntos GPS de las parcelas

Verificacion preliminar del cumplimiento de los productos :

- Mapa de reference del bosque y de los usos del suelo para el cut-off date, incluyendo categorias relevantes (con las definiciones de la FAO)
- Mapa de las areas protegidas, y areas donde se otorga la agricultura

Evaluacion del riesgo :

- Mapa de cambio de uso del suelo
- Mapa de riesgo de deforestacion
- Sistema de alerta de la deforestacion

Frederic Baron –Latin America focal point

Email: frederic.baron@efi.int

Tel: [+34 662 52 26 75](tel:+34662522675)

CACAO COLOMBIANO y la regulación europea



 EU GLOBAL ACTION ON SPACE

Webinar | Capacidades espaciales de la UE y oportunidades de negocio en apoyo de soluciones de seguimiento y trazabilidad de la deforestación en Colombia

Online

22 de junio 2023
09:00 - 12:00 (GMT-5) | 16:00 - 19:00 (CEST)

Funded by the European Union
 Promoting the European Union Space Programme
  

Federación Nacional de Cacaoteros

Oscar Dario Ramirez

Director programa de transferencia de tecnología



FEDERACION NACIONAL DE CACAOTEROS

Contexto

186.000 hectáreas sembradas

7.2 millones de hectáreas potenciales

60.000 familias de cacaocultores

62.158 toneladas producción

6.044 toneladas exportaciones

268 toneladas importaciones

Cacao fino y de aroma



Proyectos en curso

Fondo Nacional del Cacao
Visualización de información de productores atendidos. Predios ubicados geográficamente en puntos.



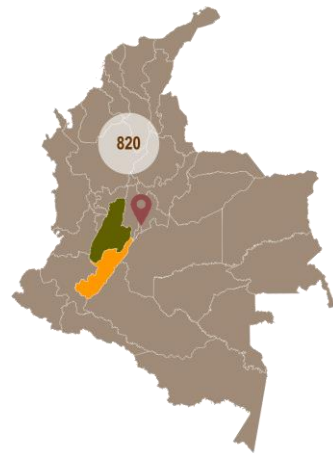
Galapp

FEDECACAO

Piloto de trazabilidad

Censo Nacional y Caracterización

Recopilar, procesar y visualizar información en la primera fase de la cadena de trazabilidad.



Con tecnología de Bing
© Microsoft, OpenStreetMap

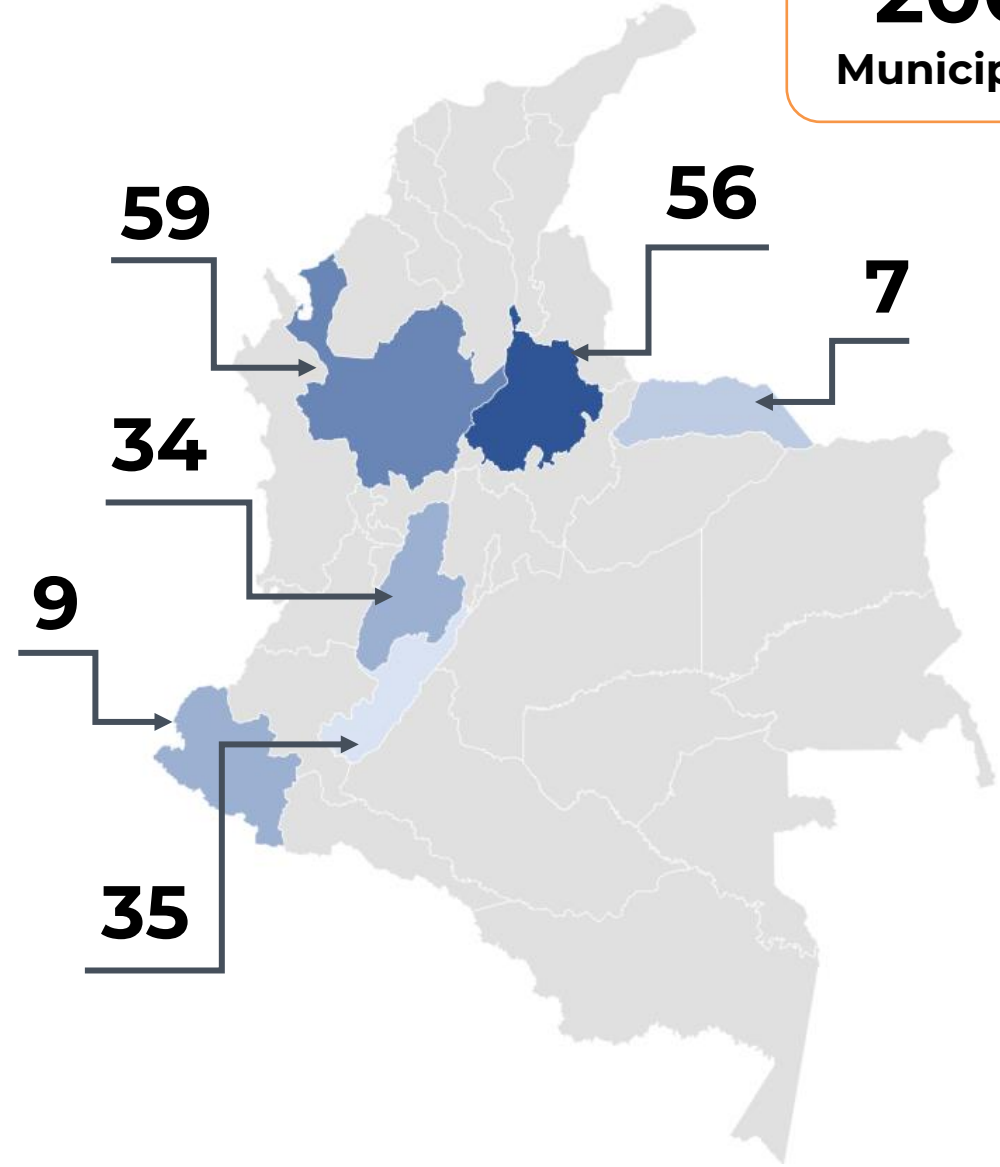


FEDERACION NACIONAL DE CACAOTEROS

Censo 88% nacional

200
Municipios

Departamento	No. Encuestadores	Total encuestas
Antioquia	52	9.771
Arauca	24	6.444
Huila	14	2.713
Santander	72	21.419
Tolima	35	4.971
Nariño	30	7.500
Total	227	52.818



FEDERACION NACIONAL DE CACAOTEROS

Interrogantes



Polígonos
60,000 fincas



Gobernanza
Custodia de información predial y permiso de uso.



Acreditadoras



Sistema de información

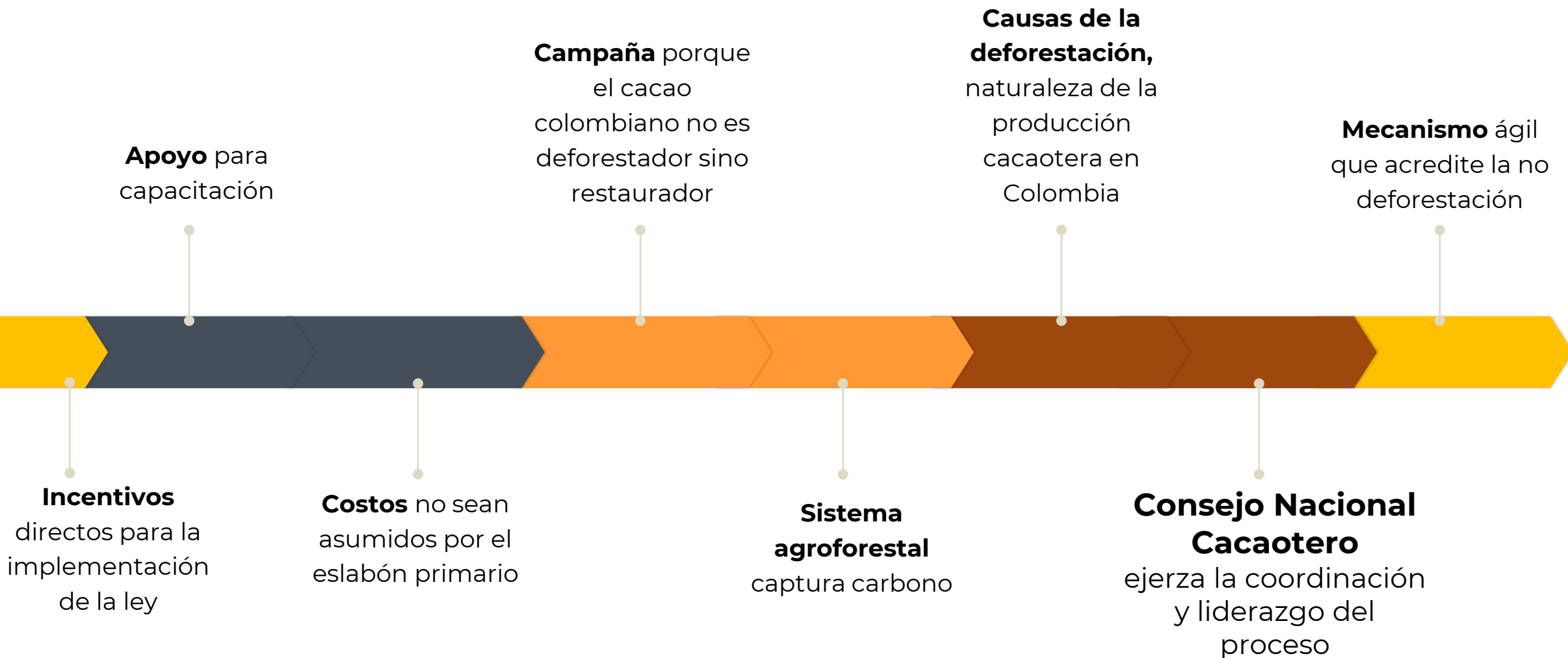


Rutas del sistema de trazabilidad
DDHH, comercialización, ambiental, etnias, otras economías regionales



Proceso de complejidad variada

Brechas





FEDECACAO

FONDO NACIONAL DEL CACAO

**FEDERACION
NACIONAL DE
CACAOTEROS**

¡GRACIAS!

Oscar Dario Ramirez

Director programa transferencia de tecnología

oscar.ramirez@fedecacao.com.co



Partidas arancelarias cacao

PARTIDA	DESCRIPCIÓN
1802	CASCARA- PELICULAS Y DEMAS RESIDUOS DE CACAO
1803	PASTA DE CACAO SIN DESGRASAR
1804	MANTECA DE CACAO- CON UN INDICE DE ACIDEZ EXPRESADO EN ACIDO OLEICO INFERIOR O IGUAL A 1%
1805	CACAO EN POLVO SIN ADICION DE AZUCAR NI OTRO EDULCORANTE
1806	LOS DMS CHOCOLATES Y DEMAS PREPARACIONES ALIMENTICAS QUE CONTENGAN CACAO- EN BLOQUES- TABLETAS O BARRAS- SIN RELLENAR
1801	CACAO EN GRANO

Fuente: Quintero hermanos SICEX.COM



Leveraging EU Space data to fight with deforestation

EU Space capabilities and Business Opportunities in support of deforestation monitoring and traceability solutions in Colombia, EU Global Action on Space

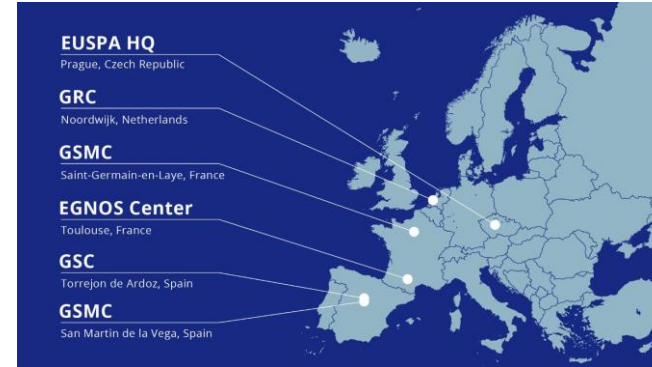


Veronika Strnadova, Veronika.STRNADOVA@euspa.europa.eu

Overview

- EUSPA introduction
- Introduction to EU Space programme: Copernicus and Galileo
- Brief introduction to the EU Deforestation Regulation "EUDR"
- **EU Space data** in support of the EUDR
- Examples on **free and commercial forest platforms and solutions**
- Examples on **global initiatives a NGOs** providing **guidance for the EUDR**

A new EU Space Programme has brought EU space activities under one umbrella



Newly IRIS2
the new EU Secure Satellite
Constellation



EGNOS

EGNOS “Makes navigation signals more accurate and trustable for Safety-critical applications”
Operational in **400+ airports** & helipads in 23 countries



Galileo

Global satellite navigation and positioning system (GNSS)
More than **3 billion Galileo receivers** worldwide



Copernicus

Earth Observation (EO) and monitoring based on satellite & non-space data
Nr.1 world provider of space data and information (>20TB/day)



GOVSATCOM

Secure satellite communications for EU governmental actors
Rapid support over crisis areas



Space Situational Awareness (SSA)

Space Surveillance and Tracking (SST)
Space Weather Events (SWE)
Near-Earth Objects (NEO)



Others

Access to Space
Research & Innovation
Entrepreneurship
Certification & standardisation
Capacity Building

EUSPA's mission



Exploitation

- Management, operation, maintenance, improvement, evolution & protection of infrastructure
- Galileo and EGNOS services provision and 24/7 operations
- GOVSATCOM hub



Security

- Security Accreditation
- Operational security of Galileo and EGNOS
- Operation of the Galileo Security Monitoring Center (GSMC)



Market development, communications, user uptake, applications, innovation

- For Galileo, EGNOS, Copernicus, GOVSATCOM

Copernicus: the EU EO programme



Earth **O**bservation system led by the EU for global monitoring of the Earth

European response to global needs:

- to manage the environment
- to mitigate the effects of climate change
- to ensure civil security



- ✓ Copernicus gives us **global, free and open access** to its data and information **from seven Sentinel satellites** in orbit and numerous **in situ sources** around the world.

Galileo is the European GNSS offering a wide range of services



- Galileo is Europe's Global Satellite Navigation System (GNSS), providing improved positioning and timing information with significant positive implications for many services and users
- Galileo allows users to know their exact position with greater precision than what is offered by other available systems



- Freely accessible global service for positioning, timing and navigation message authentication**
- Encrypted service designed for greater robustness and higher availability**
- Assists locating people in distress and confirms that help is on the way**
- Freely accessible and global high accuracy positioning service (20 cm accuracy)**
- Authentication service based on the E6 signal code encryption and OS-NMA, allowing for increased robustness of professional applications**



Open Service (OS)

OS-Navigation Message Authentication (OS-NMA)

Public Regulated Service (PRS)



Search and Rescue Service (SAR)

High Accuracy Service (HAS)



Commercial Authentication Service (CAS)

Regulation on deforestation- and forest degradation free supply chains



Minimise the EU's contribution to deforestation and forest degradation worldwide

(thus reducing global deforestation and forest degradation as well as greenhouse gas emissions and biodiversity loss).

Specific

Minimise risk that products from supply chains associated with deforestation / forest degradation are placed on the EU market or exported from it.

Increase EU demand for and trade in legal and 'deforestation free' commodities and products.

Main elements of the Regulation


- **Mandatory due diligence** rules for all operators and traders that place the relevant products on the EU market or export them from the EU.
- Only products that are both **deforestation-free and legal** would be allowed on or exported from the EU market – need to be covered by a **due diligence statement**.
- Main obligations are applicable to **operators and non-SME traders**.
- **Strict traceability** linking the commodity to the plot of land of the origin.

- **Selected Commodities:**

Included commodities	Examples of derived products
Cattle	Leather, Meat
Cocoa	Cocoa butter, Chocolate
Coffee	Coffee, Coffee substitutes containing coffee
Oil palm	Palm nuts, Palm oil derivatives, Glycerol
Rubber	Pneumatic tyres and inner tubes, Apparel made with vulcanised rubber
Soya	Soy beans, Soy-bean flour and oil
Wood	Fuel wood, Furniture, Casks, Pulp and paper, Printed books

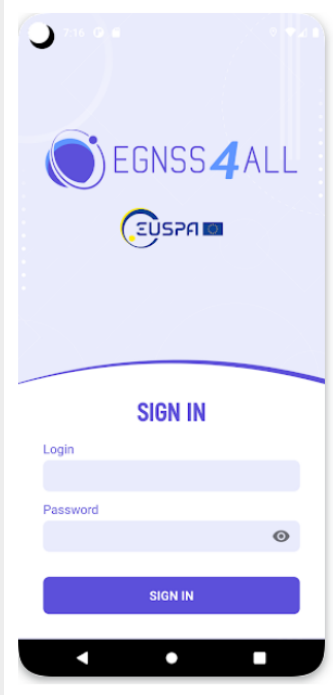
Galileo supports EUDR

- GNSS receivers including Galileo - **mobile phones** can enable field data collection, while capturing information about geographical coordinates, land boundaries, forest types, ownership and geo-tagged photo
- **By integrating Galileo-enabled receivers with systems like barcodes or RFID tags, it becomes possible to create transparent supply chains, making it easier to verify the source of products and ensure they come from certified deforestation-free areas**
- **Supply Chain Traceability:** Galileo can be used to track the movement of timber or agricultural products from their origin to the end consumer



EGNSS4ALL

- EUSPA demonstrator for collecting coordinates and geotagged photos using mobile phone application
- Leveraging Galileo and **OS- Navigation Message Authentication OSNMA**
 - Increased accuracy and trustworthiness
- Has been piloted in the context of the EUDR



EO data in support of EUDR

Time series of Copernicus and other satellite data:

- to monitor and detect changes in land cover
- identifying areas susceptible to deforestation

This data can be used to support certification processes by providing evidence of compliance or identifying areas that require further investigation.



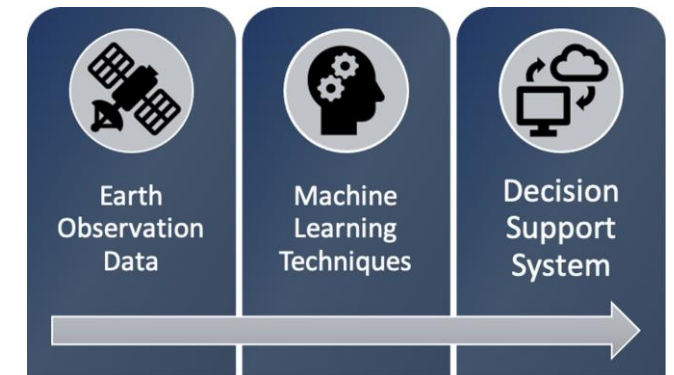
Data Analytics and Machine Learning



By analyzing large-scale EO data and combining it with machine learning algorithms, it becomes possible to:

- identify patterns
- predict potential deforestation hotspots
- generate actionable insights

This can help streamline certification processes and enhance traceability efforts.



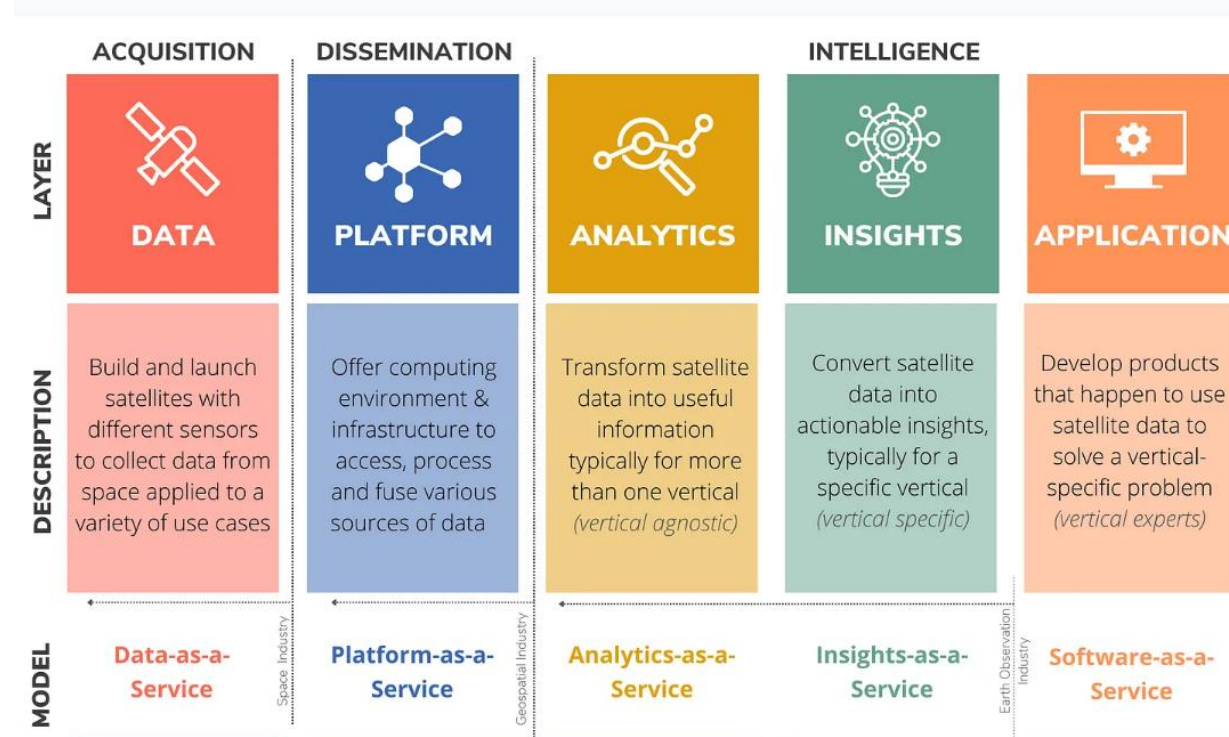
<https://www.mdpi.com/2072-4292/14/15/3776>

Web portals and information services

New web portals, platforms and services provide **access** not only to **EO data** but also to **added-value information and insights** derived from EO data and other sources.

This enables stakeholders, such as government agencies, NGOs, and businesses:

- to collaborate, access real-time information, and **make informed decisions concerning deforestation certification and traceability.**



<https://newsletter.terrawatchspace.com/p/the-state-of-commercial-earth-observation>

Free global forest platform



Global Forest Watch offers the latest data, technology and tools that empower people everywhere to better protect forests.

2014

In 2014, WRI launched GFW 2.0, building on nearly two decades of work to create a fully interactive online platform with forest monitoring data for the whole world. The new iteration of GFW was made possible by advances in forest monitoring technology.

2015

To address the many challenges related to deforestation, Global Forest Watch began expanding with several new web applications: GFW Commodities to evaluate sustainability in commodity supply chains, and GFW Fires to monitor forest and land fires and haze in SE Asia.

2016

With further updates beyond annual and weekly alerts, GFW improved its ability to respond to new activity in near real-time.

2018

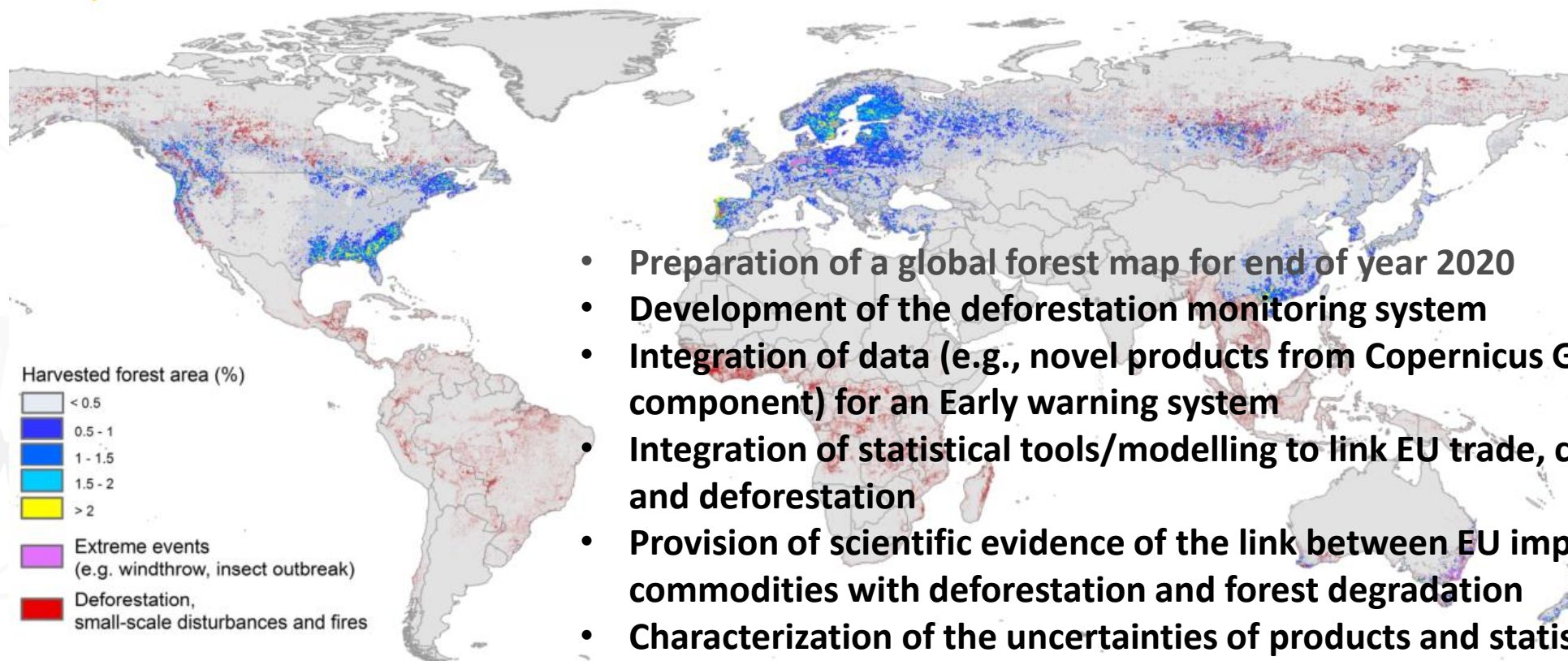
GFW released new data that show the dominant drivers of tree cover loss, including those that result in deforestation. GFW also released new and improved dashboards to deliver insights about the causes and impacts of forest change.

2017

In 2017, GFW launched Forest Watcher, a mobile application that lets users take GFW's data and tools offline and into the field. The app represents a new step in connecting the people working in forests directly with the information they need to protect them.

EU Forest observatory

JRC's Global map of forest Harvest and deforestation for year 2020



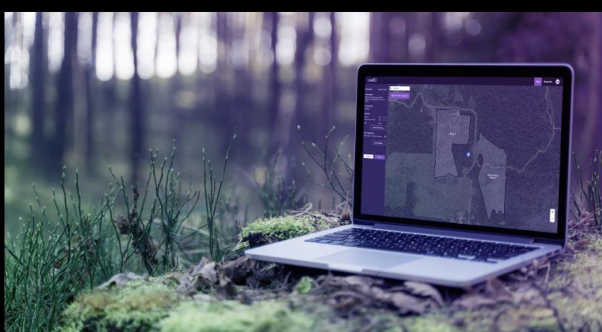
- Preparation of a global forest map for end of year 2020
- Development of the deforestation monitoring system
- Integration of data (e.g., novel products from Copernicus Global LCFM component) for an Early warning system
- Integration of statistical tools/modelling to link EU trade, consumption and deforestation
- Provision of scientific evidence of the link between EU import of risk commodities with deforestation and forest degradation
- Characterization of the uncertainties of products and statistics

EO platforms and info services in support of zero deforestation



<https://www.live-eo.com/>

<https://orbify.com/>




LiveEO News

LiveEO launches first automated EUDR Compliance Solution based on Satellite Analytics

Orbify for ESG & Sustainable Development

Ensuring a greener world through transparency involves monitoring supply chains for potential links to deforestation, as well as enforcing necessary standards and regulations to track and protect the environment.

[Book a demo](#)



<https://satelligence.com/deforestation>

<https://xylene.io/>

Navigating The EU Regulation for Deforestation-Free Products

For us at Satelligence, there's nothing more important than seeing our clients comply and flourish sustainably. So we will walk you through the EU's latest anti-deforestation proposal, what it means, where it's come from and how to navigate the road to compliance.

[Compliance](#)



Legal forestry

Illegal deforestation is a major concern for timber companies. Xylene lets you act immediately. Identify sources and see through earth observation the impact on forests. Trace the timber and follow important sustainability documentation.



Initiatives and NGOs providing guidance



About [Roadmap](#) Guidance ▾ Latest news

Log in

eliminate commodity-driven deforestation, conversion, and associated human rights abuses from their portfolio by 2025.

How to tackle commodity-driven deforestation in your portfolio: a step by step roadmap

Focused specifically on deforestation, conversion, and associated human rights risks, this Roadmap is applicable to all financial institutions. It provides high-level guidance along a clear timeline for action to enable financial institutions to contribute to tackling deforestation, conversion, and associated human rights abuses and to eliminate them from their portfolios by 2025, or within four years of beginning the Roadmap.

There are five Phases of the Roadmap, plus a section on going above and beyond.

Click a box below to enter a Phase, starting with Phase 1, and enter the interactive Roadmap. There is a menu at the top and bottom of each page to easily navigate between the different Phases.

The Roadmap

<p>Phase 1: Understanding and mapping risk</p> <p>»</p>	<p>Phase 2: Setting an effective policy and managing risk</p> <p>»</p>	<p>Phase 3: Monitoring and engagement</p> <p>»</p>
<p>Phase 4: Disclosing</p> <p>»</p>	<p>Phase 5: Eliminating deforestation</p> <p>»</p>	<p>Going above and beyond: Nature and people positive</p> <p>»</p>



What we do ▾

Who we work with ▾

Insights



<https://climatechampions.unfccc.int/system/nature-and-tackling-deforestation/>
<https://guidance.globalcanopy.org/roadmap/>

<https://globalcanopy.org/insights/insight/how-data-can-make-the-eus-deforestation-regulation-fair-and-workable/>

Other links

- [Navigating forests & bioeconomy sustainably to climate goals \(forestnavigator.eu\)](https://forestnavigator.eu)
- <https://forestry.trimble.com/solutions/cfforest/>
- [https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/2021/EU Observatory - Brazil - Summary report.pdf](https://www.fern.org/fileadmin/uploads/fern/Documents/2021/EU%20Observatory%20-%20Brazil%20-%20Summary%20report.pdf)





Linking space to user needs

Get in touch with us

www.euspa.europa.eu



The European Union Agency for the Space Programme is hiring!

Apply today and help shape the future of #EUSpace!



EU GLOBAL ACTION
ON SPACE



Agresta S.Coop



Jose Luis Tome

jltome@agresta.org

Funded by the European Union



Promoting the European Union Space Programme





EU GLOBAL ACTION
ON SPACE

Agresta S. Coop.



INNOVATIVE SME

Valid until Jul 16th 2023



More than 20 years innovating to take care of our forests working under the values of the cooperative model



www.eu-global-space.eu



Forest Consultancy



Remote Sensing



Forest Management



Climate Change



Technological Developments



Training

Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme



54





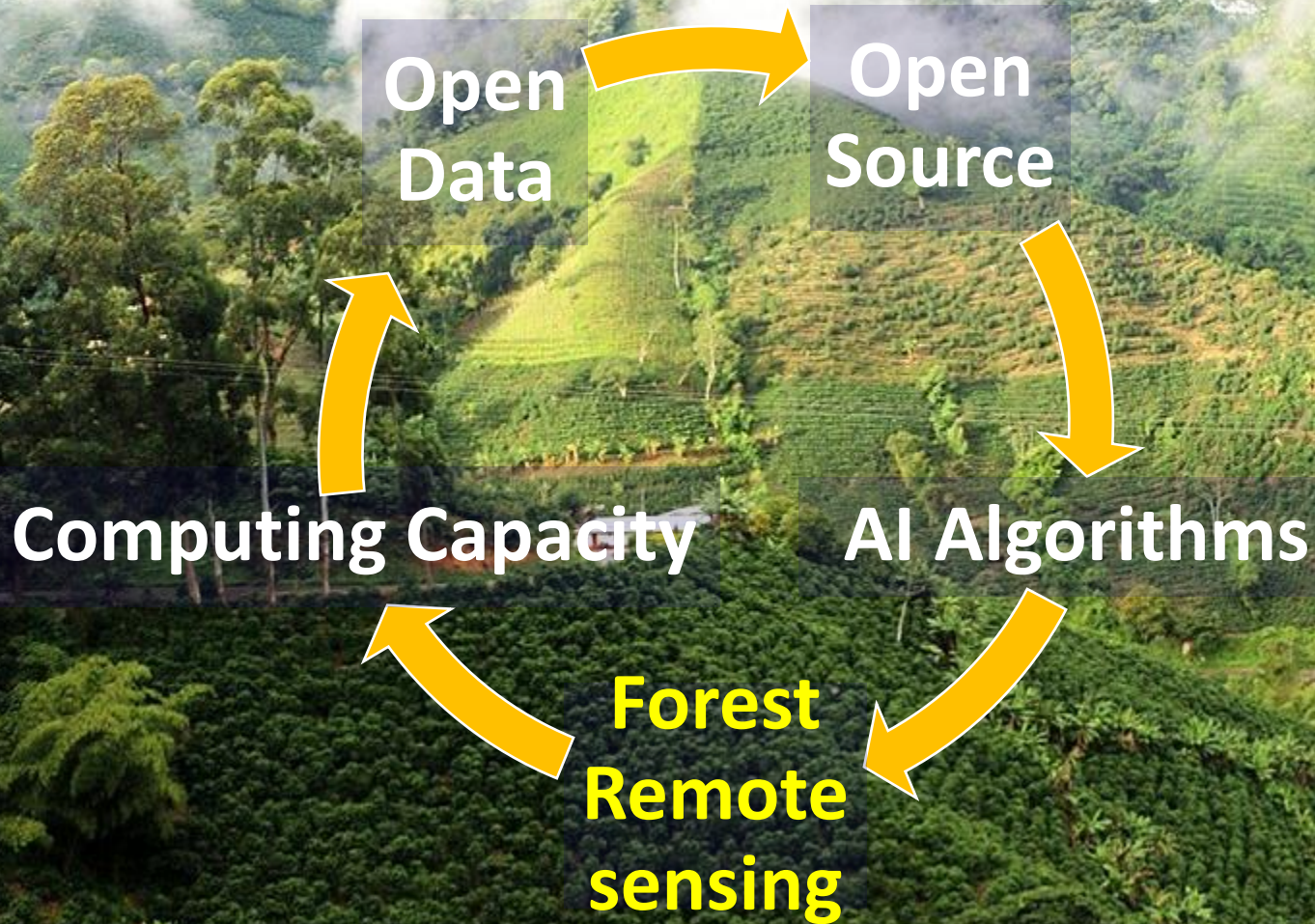
Our Experience at Agresta



Deforestation,
Degradation and
Forest Carbon
Monitoring

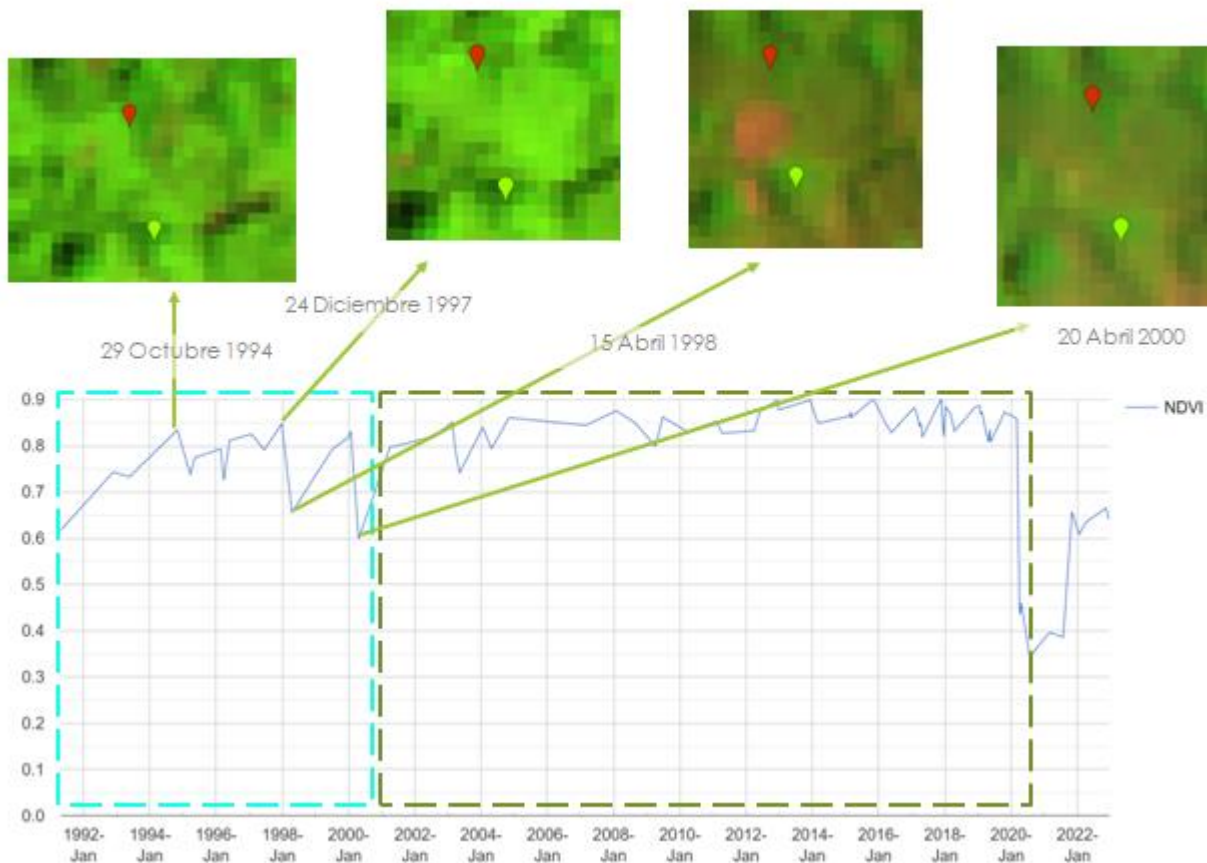
- ✓ + 10 year experience in LATAM
- ✓ Monitoring tools for tropical landscapes
- ✓ international certification standards
- ✓ Local experts network







Sentinel and Landsat times series analysis for forest change detection



www.eu-global-space.eu

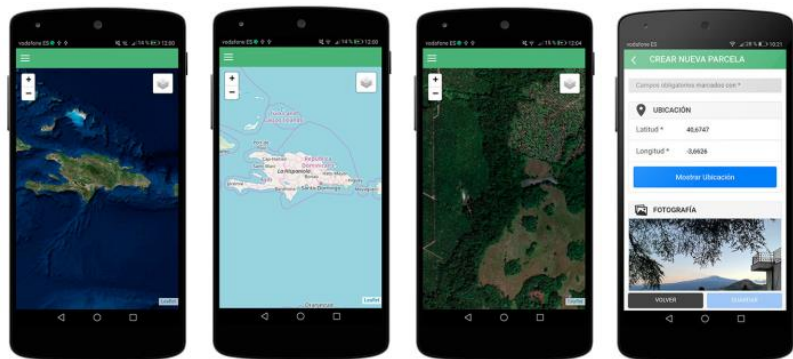
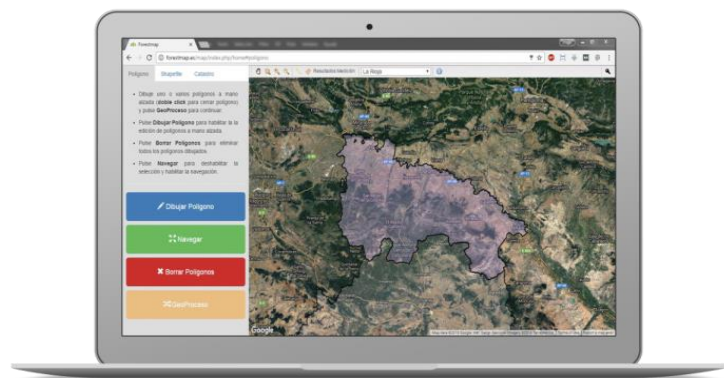
Deforestation and forest degradation monitoring:

- ✓ Quick
- ✓ High Spatial Resolution
- ✓ High temporal Resolution
- ✓ Data visualization tools

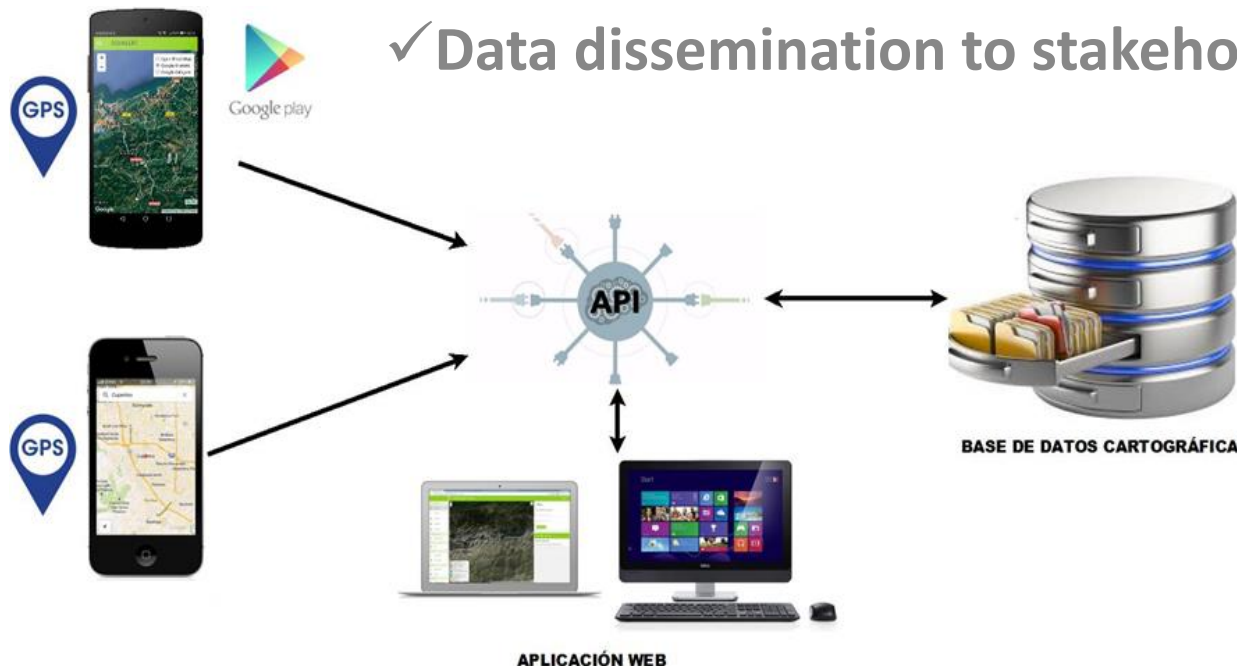


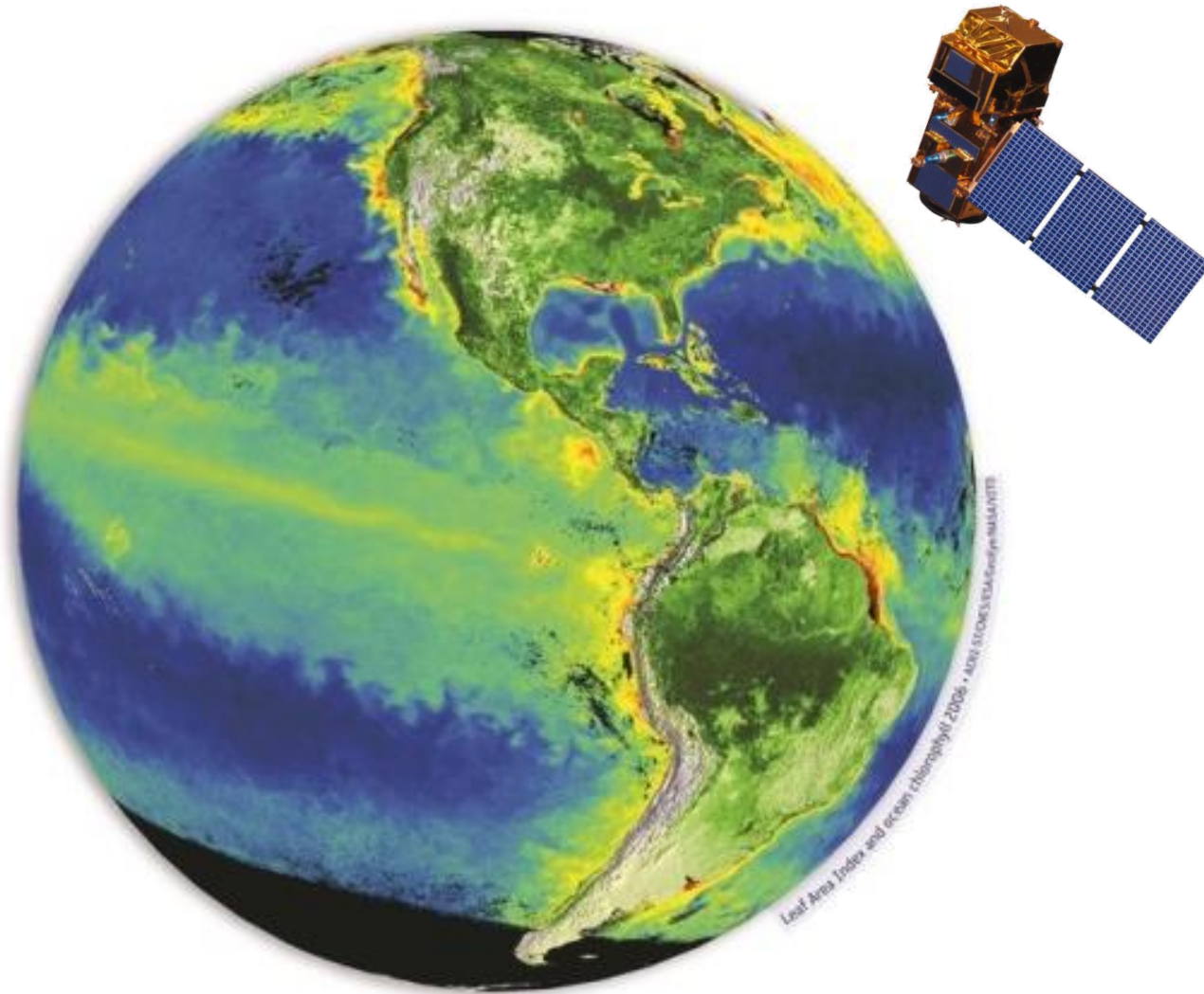


Forest monitoring web tool



- ✓ Interactive Data Analysis
- ✓ Field Data collection app
- ✓ Data dissemination to stakeholders





Remote sensing solutions for monitoring forest and agricultural systems in the tropics





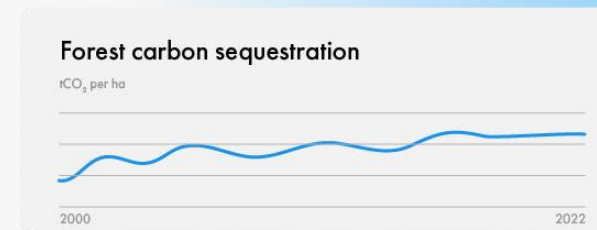
CarbonSpace

**MONITOREO SATELITAL
PARA CADENAS DE
SUMINISTRO GLOBALES**



CARBONSPACE: SOLUCIÓN REMOTA PARA MONITOREO DE CADENAS DE SUMINISTRO

CarbonSpace es una plataforma basada en inteligencia artificial y tecnología satelital que provee **información primaria de la huella de carbono** para cadenas de suministro globales.



CARBONSPACE: SOLUCIÓN REMOTA PARA MONITOREO DE CADENAS DE SUMINISTRO

La información primaria de la
huella de carbono permite:

Mitigar Riesgos

- Diligencia libre de deforestación
- Manejo de reputación

Reducir Costos de Monitoreo

- Datos más frecuentes sin operaciones in-situ
- Selección de proveedores más efectiva

Generar Ingresos Adicionales

- Plusvalía dentro de la cadena de suministro
- Satisfacer la demanda del consumidor de productos sustentables

EL INTERCAMBIO NETO DEL ECOSISTEMA ES UNA MEDIDA DE RESILIENCIA CLIMÁTICA

CarbonSpace usa el enfoque de **intercambio neto del ecosistema** (NEE*, por sus siglas en inglés) para monitorear el uso de suelo en cadenas de suministro globales.

El NEE es una medida a nivel ecosistema estrechamente relacionada con:

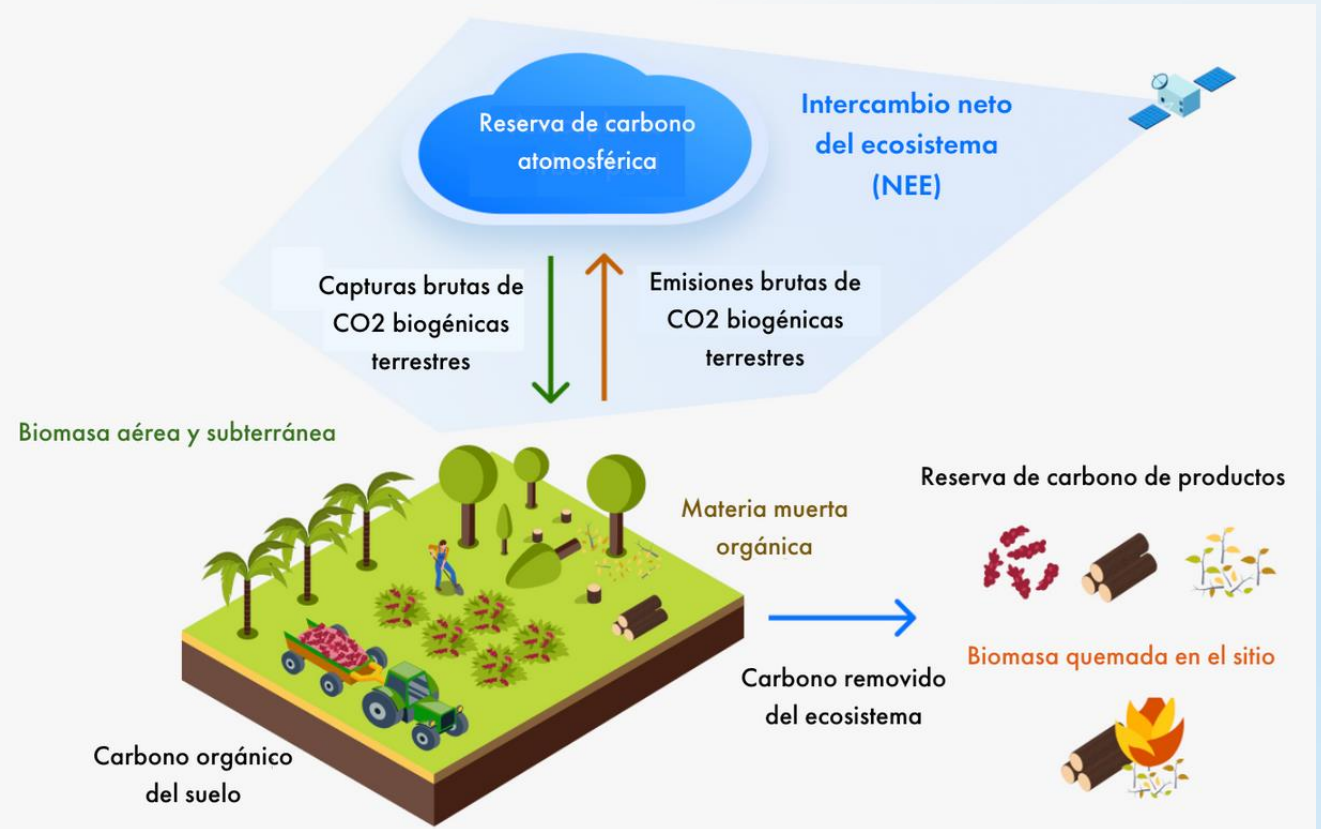
- Salud e integridad del ecosistema
- Resiliencia climática
- Biodiversidad

*NEE: Net Ecosystem Exchange



EL INTERCAMBIO NETO DEL ECOSISTEMA ES UNA MEDIDA DE RESILIENCIA CLIMÁTICA

El NEE permite cumplir con legislaciones anti deforestación, así como tomar decisiones de abastecimiento climáticamente inteligentes para cumplir con sus objetivos sustentables.



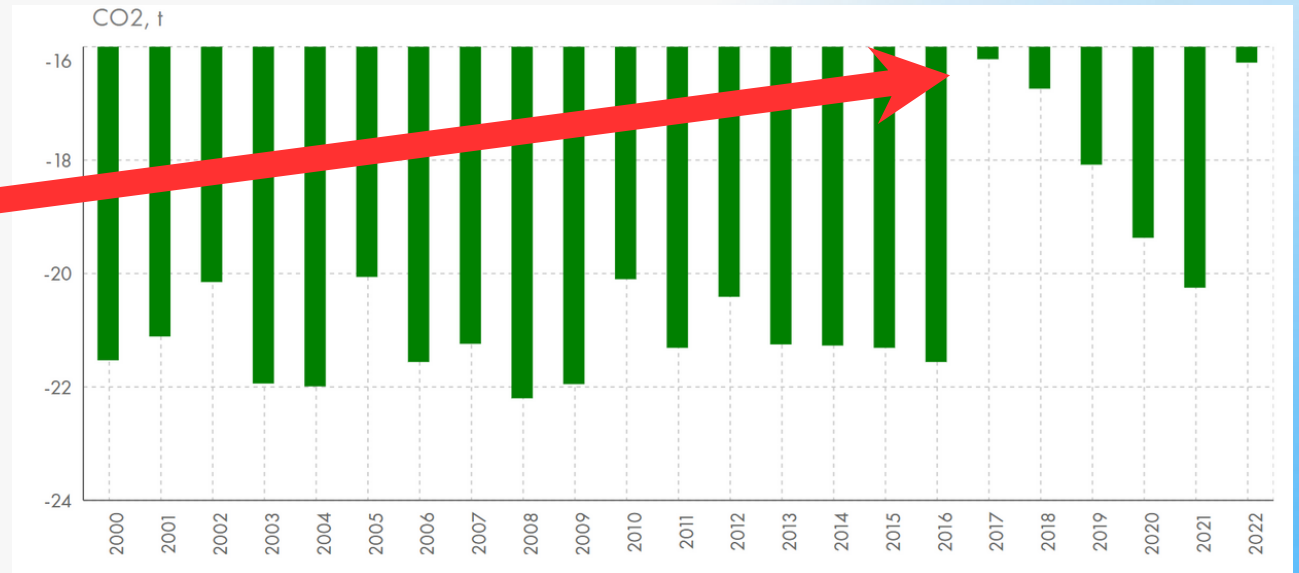
CASO DE ESTUDIO

EVALUACIÓN DE MOLIENDA DE ACEITE DE PALMA

Evaluación de la base de suministro a nivel de fábrica :

- **Deforestación detectada**
- Regeneración veloz después de unos años.

El monitoreo de CarbonSpace puede detectar tanto las perturbaciones como la regeneración para garantizar un abastecimiento ambientalmente conforme y eficaz.



Flujo de carbono anual (tCO2)

ESTUDIO DE CASO

GANADERIA Y AGRICULTURA EN COLOMBIA

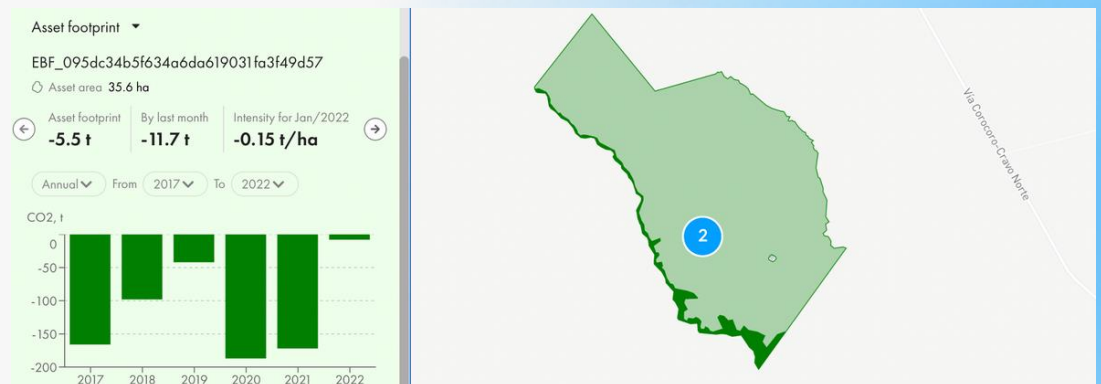
CarbonSpace es una herramienta para el monitoreo de CO₂ para sistemas regenerativos de ganadería y agricultura.

- Cálculo y medición de huella de carbono
- Datos de entrada para proyectos generadores de créditos de carbono
- Herramienta de medición para proyectos únicos con objetivos ambientales definidos

Proyecto Juan Santiago

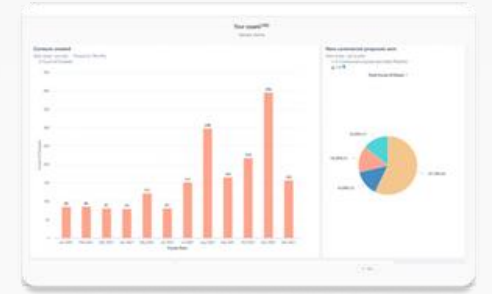
- Compensación a través de la conservación de bosques nativos dentro de las zonas ganaderas operativas.
- Objetivo: preservar las zonas de bosque con fines de sostenibilidad, remoción y fijación de carbono.

Remociones de 2018 a 2022: 433 tCO₂



Flujo de carbono 2017-2022 (tCO₂)

FLUJO OPERATIVO Y PROCESO DE INCORPORACIÓN FÁCIL E INTUITIVO



Datos de entrada del cliente: Archivos georeferencia y tipo de suelo

Evaluación de información en curso e histórica de NEE utilizando un enfoque de inteligencia artificial único

Acceda a la plataforma en línea con datos NEE, mapa de las fincas y con módulo de análisis

Redacte informes y declaraciones de sostenibilidad utilizando datos NEE



CarbonSpace

carbonspace.tech

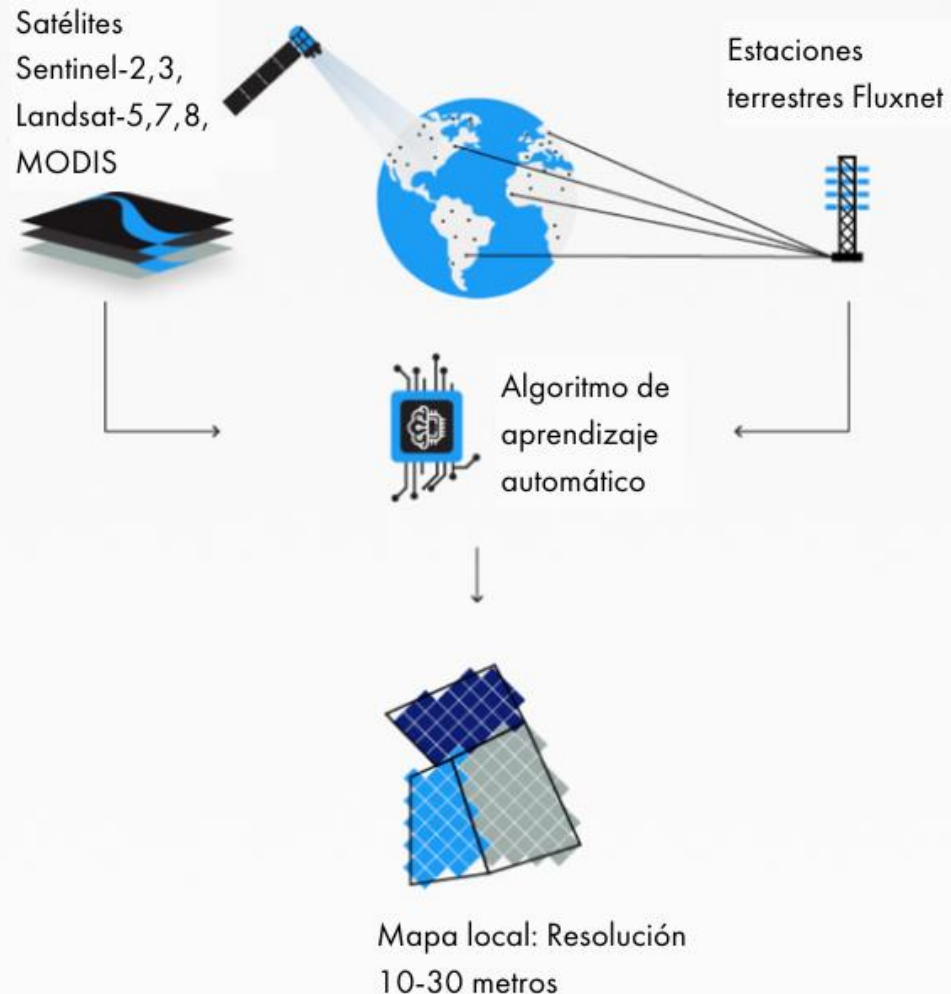
CONTACTO

Geza Toth

CEO

geza@carbonspace.tech

ALGORITMOS DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO VALIDADOS CON INFORMACIÓN TERRESTRE



- Algoritmos de aprendizaje automático programados con imágenes satelitales multiespectrales, datos meteorológicos y de estaciones terrestres
- Tecnología remota que no utiliza aproximados o promedios de la industria
- Precisión inigualable gracias a las estimaciones directas a nivel ecosistema
- Más de 20 años de visibilidad histórica y actualizaciones mensuales
- Analice cualquier área mayor a 1 hectárea

Revisa nuestra metodología validada por expertos (Peer-reviewed) aquí.



Our work cover all aspects of land management including geohazard, agriculture, forestry and emergency and ultimately Carbon finance.

data capturing experiences

Technology agnostic

optical, radar and thermal and hyperspectral, in-situ

Platform agnostic

we operate with aircrafts (proprietary fleet, we flew several million of ha in EMEA), drones, and Space borne imagery

Custom solutions
to solve complex
land and climate challenges

Custom sensing
solutions





Partnerships

We partner for **Data Content Programmes** in Europe and Overseas contributing to acquire data over continents at unprecedented resolution and we process large amount of data *nation wide with AI

Invested in proprietary algorithm with deep learning for LULC assessments.

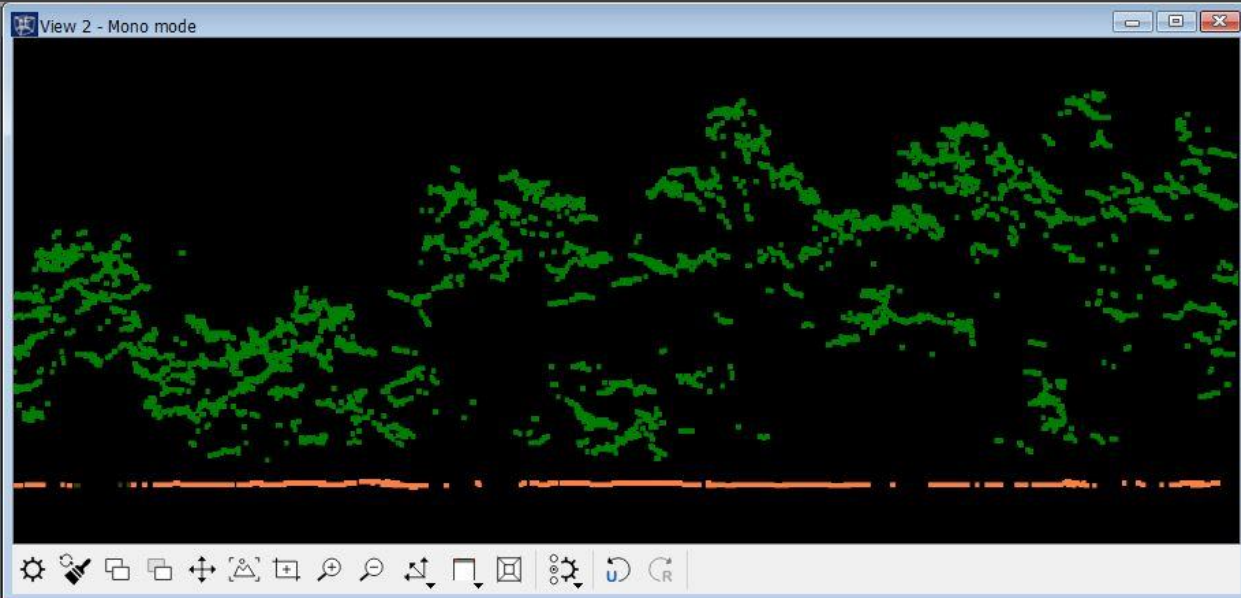
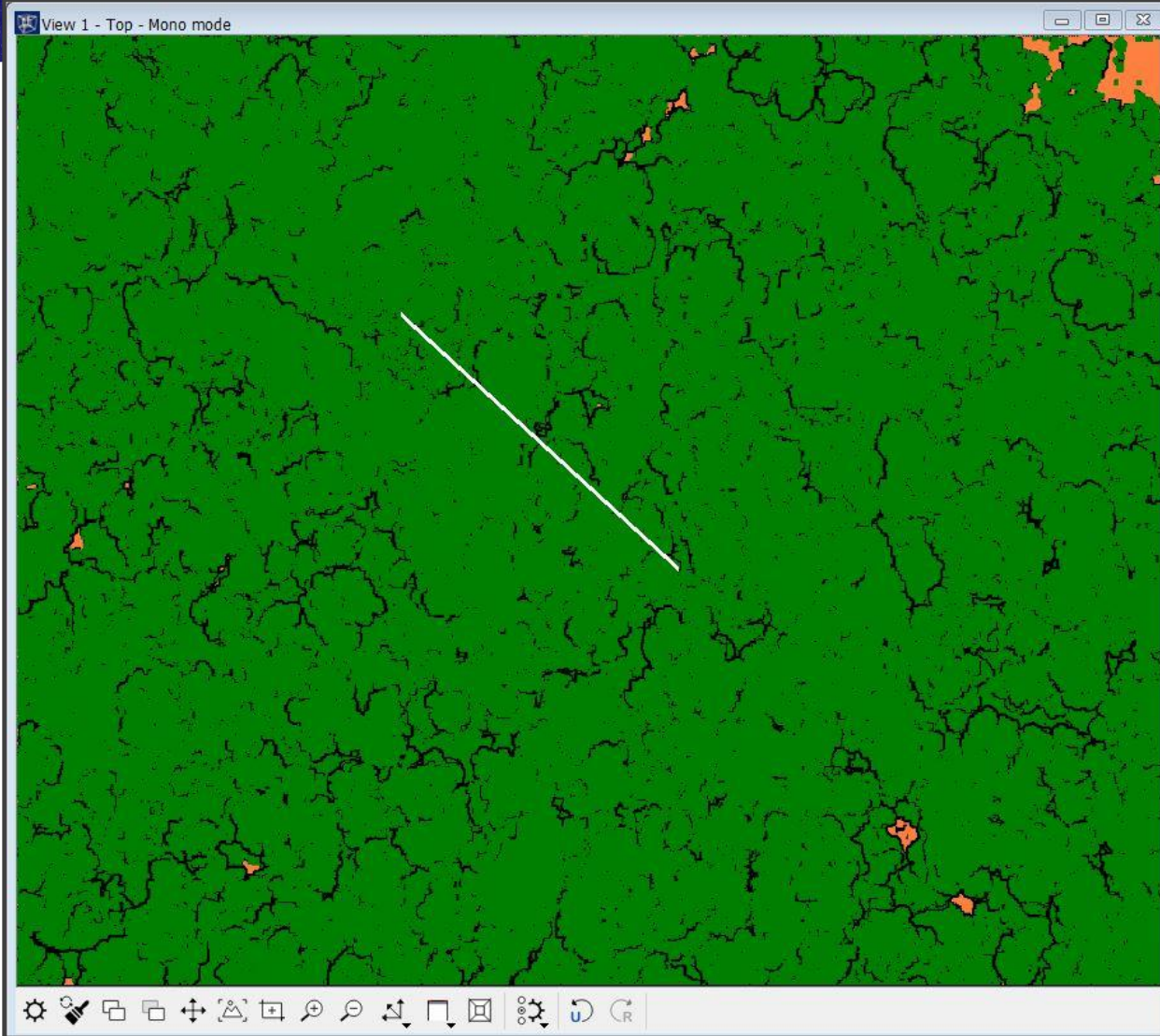


Vegetation monitoring solutions

Land monitoring solutions, we provide detailed information on vegetation, soil and land cover to help preserve and protect the environment.

Examples of use cases:

- Land use monitoring
- Forest fires monitoring and detection: interpretation of ongoing fires
- EIA on fire affected areas, replanting and restoration.



32_480500_5038500.las - 15 585 748 points

Class	Time	Easting	Northing	Elevation	Intensity	Number	Distance
5	341926123.67156	480674.040	5038645.760	+146.090	2818	1/1	22.148
5	341926123.67156	480674.060	5038645.900	+146.140	2480	1/1	22.193
5	341926123.67156	480674.130	5038646.040	+145.970	732	1/3	22.019
18	341926123.67156	480677.590	5038645.140	+124.980	139	2/3	0.957
2	341926123.67156	480677.740	5038645.110	+124.040	226	3/3	0.000
5	341926123.67156	480674.350	5038646.180	+144.850	680	1/2	20.895
2	341926123.67156	480677.780	5038645.240	+124.060	257	2/2	0.000
5	341926123.67156	480674.120	5038646.350	+146.400	934	1/2	22.441
5	341926123.67156	480674.420	5038646.260	+144.870	1279	2/2	20.912
5	341926123.67156	480674.140	5038646.520	+146.440	1993	1/2	22.477
5	341926123.67156	480674.460	5038646.410	+144.990	388	2/2	21.028
5	341926123.67157	480674.150	5038646.630	+146.610	2510	1/1	22.644
5	341926123.67157	480674.170	5038646.830	+146.960	2485	1/1	22.990

airborne laser scanning

Class: 5 vegetation, 2 overground; intensity \approx reflectance, distance from ground, number of returns



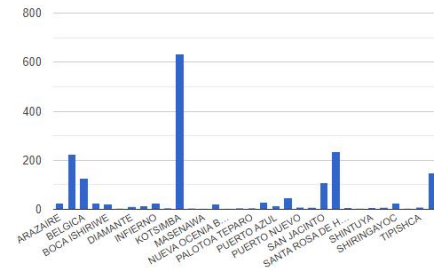


Plataforma de Monitoreo de Deforestación de Comunidades Indígenas

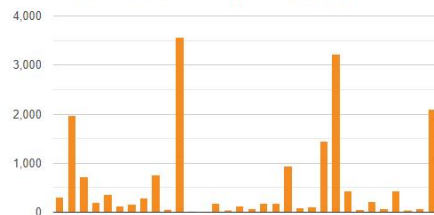
Esta plataforma ha sido desarrollada por Rainforest Foundation UK para facilitar el monitoreo de la pérdida de bosque en comunidades indígenas. Esta herramienta permite de manera rápida y con suficiente precisión obtener información de la deforestación histórica y la proyección de deforestación en base a la tendencia de los últimos 10 años. Calcula también, en caso se evite la pérdida de bosques, el valor potencial de la reducción de emisiones de carbono en diferentes escenarios.

Haga clic en una comunidad en el mapa

Pérdida forestal 2018 por comunidad (ha)

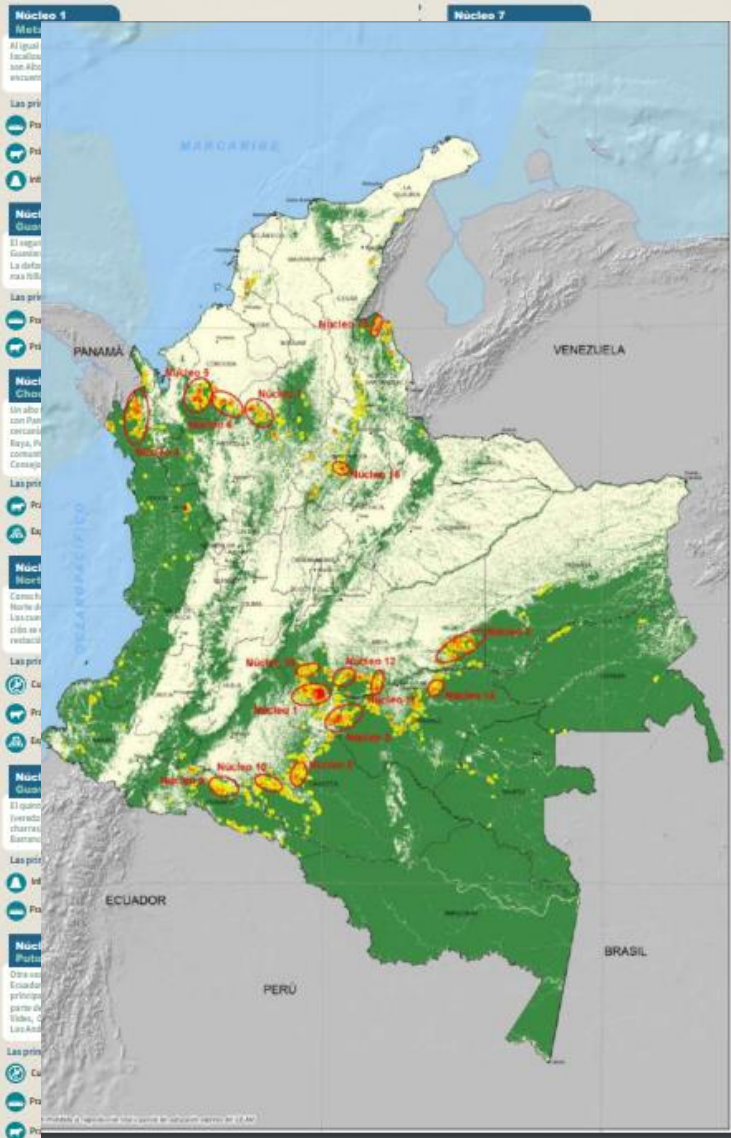
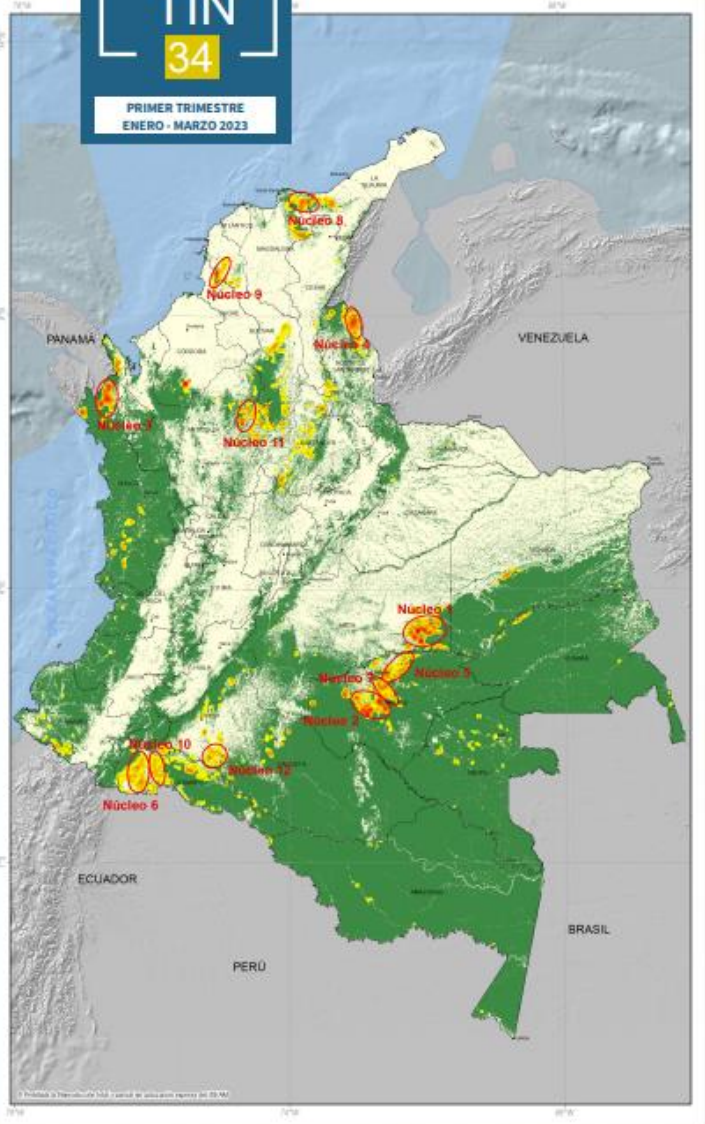


Pérdida forestal total (2000-2018) por comunidad (ha)



Detección Temprana de Deforestación –DTD

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -Ideam | Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental | Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono – SMByC



REPORTE REGIONAL I TRIMESTRE 2023

Con recursos de cooperación internacional del programa BSM-Visión Amazonía y la Iniciativa CEP Corazón de la Amazonía y con la supervisión técnica del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del Ideam que permiten la disponibilidad de metodologías estandarizadas en procesamiento digital de imágenes de satélite para todos los departamentos de la Amazonía, continúa el monitoreo regional operado por Comsamazonía, CDA y Comsamazonía. El presente reporte incluye los resultados del monitoreo a la deforestación realizado para los departamentos de Caquetá, Putumayo, Meta, Guaviare, Guanía, Amazonas y Vaupés para el primer trimestre del año 2023.

Periodo	Polígonos detectados regional	Departamento	Área deforestada (hectáreas)	
Enero	Caquetá	Meta	1266-1494	
	CDR	Guaviare	2679-2692	
	Comsamazonía	Putumayo	1018-1036	
Febrero	Caquetá	Meta	700-774	
	CDR	Guaviare	1620-1764	
	Comsamazonía	Caquetá	625-645	
Marzo	Caquetá	Meta	625-667	
	CDR	Guaviare	912-918	
	Comsamazonía	Putumayo	767-787	
Enero - Marzo	Caquetá	Amazonas	42-93	
	CDR	Guaviare	185-220	
		CDR	Vaupés	283-300

Nota: 1. Fuente: Sistema de Monitoreo Regional - 2023.
Durante el primer trimestre de 2023 en la región amazónica continuó presentándose una alta deforestación que se estima en alrededor de 12.000 hectáreas. Sin embargo, este valor estimado es menor a lo identificado durante el cuarto trimestre del año 2022 (11.15.000 hectáreas) y es mucho menor a lo identificado durante el primer trimestre del año 2022 (11.50.000 hectáreas) y a lo identificado durante el primer trimestre de 2021 (11.48.500 ha). La deforestación se concentra solo trimestre en el departamento de Guaviare (43% del total de la región) y en menor proporción para los departamentos de Meta (22%), Putumayo (17%) y Caquetá (14%).

Aunque hay una leve disminución en la extensión de la superficie deforestada, se resalta la alta persistencia de sitios con alta deforestación en la región amazónica entre el último trimestre del año 2022 y el primer trimestre del año 2023 (Figura 1). Las áreas de mayor persistencia son: i) Municipio de Mapiripán entre los ríos Soto y el Reviván; ii) Municipio de Calamar y El Retorno en el departamento del Guaviare; iii) Municipio de Puerto Guzmán al sur del río Caquetá; iv) vereda Ciudad Tani en San Roque del Caquetá; Caquetá y v) pedemonte putumayense en los municipios de Puerto Calzado, Orto y La Horqueta.

Por otro lado, se reportan 4360 parcelas deforestadas mayores de 1 ha en la Amazonía, de las cuales el 57% corresponden a parcelas con áreas menores de 20 ha. Durante este trimestre disminuyó el número y representación de parcelas deforestadas grandes de tal manera que se identificaron 47 parcelas con áreas superiores a las 20 ha concentradas principalmente en el departamento de Guaviare (59%).





1 Identify deforestation hot spots

Criteria: dry /humid forests proximity to main airports, presence of fuel, pressure

2 Organize aerial data capture

3 Gain insights

4 Orient future Satellite-based observation scenarios

LIDAR 10pts/m²

Photo: 5/10cm

Monitoring capabilities (re-fly every 6months)

Benefits of LIDAR/photo data capture

Species detection

Accurate and precise biomass assessments

Proposal

Custom sensing solutions



EU GLOBAL ACTION
ON SPACE

LS ENGENHARIA GEOGRÁFICA

Solutions for Colombia

Funded by the European Union



Promoting the European Union Space Programme





Who we are

LS is a business company in the geomatics sector, awarded in Copernicus Masters 2021 and specialized in acquiring and editing geospatial information and producing cartography for scientific purposes, based on satellite technology.



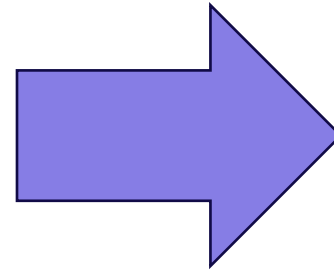
Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme





- Geographical situation
- type of vegetation
- weather situation



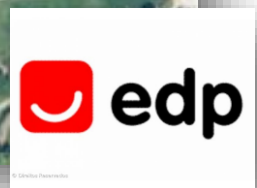
Environmental catastrophes

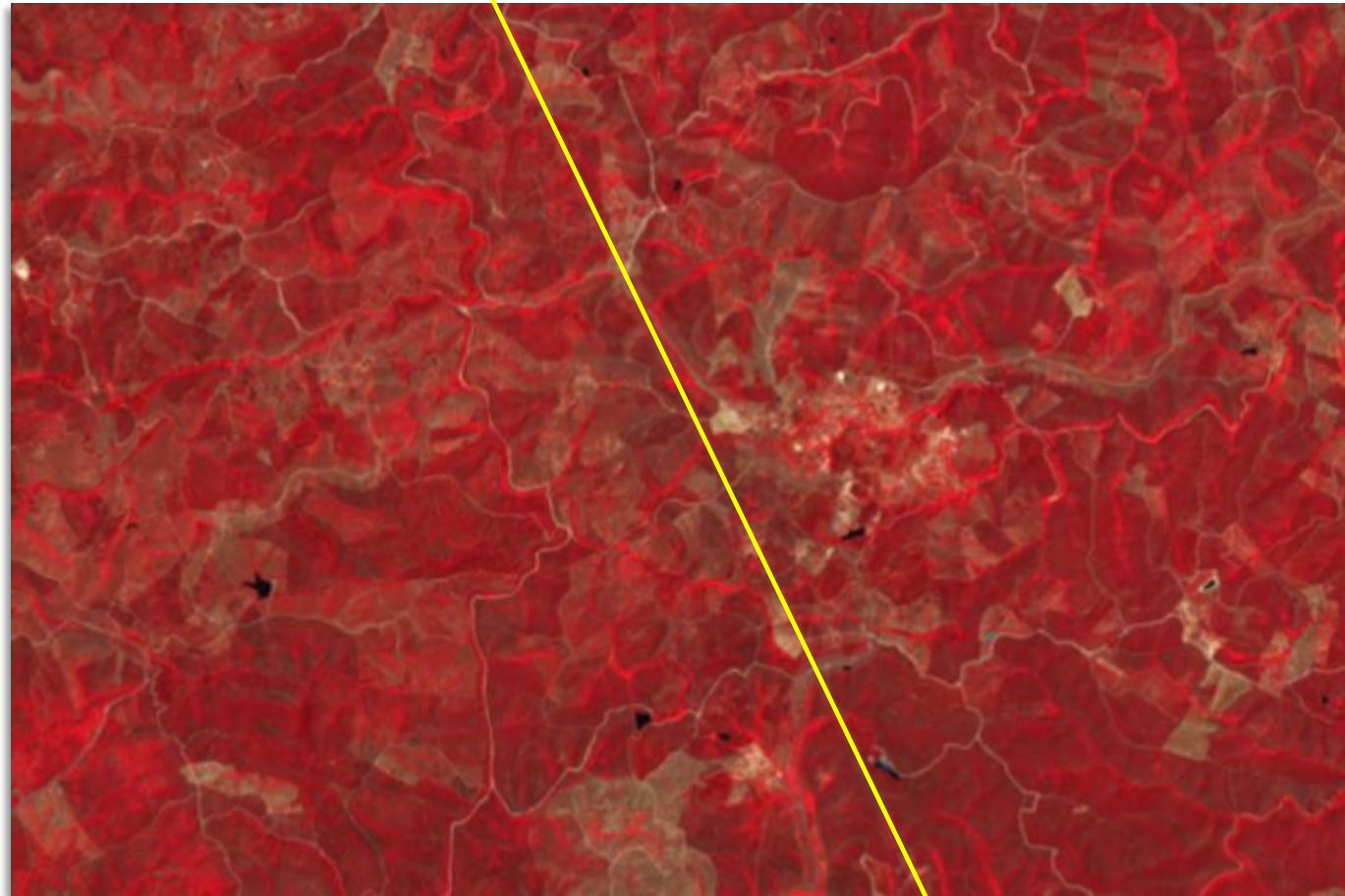




Identification of Security Ranges (power lines - forest areas)

Portuguese legislation requires the removal of areas with a high density of vegetation, below power lines, in strips at least 30 meters wide.





Sentinel-2 (Copernicus) false color with superimposed power line, in a forested area in Portugal.

Funded by the European Union

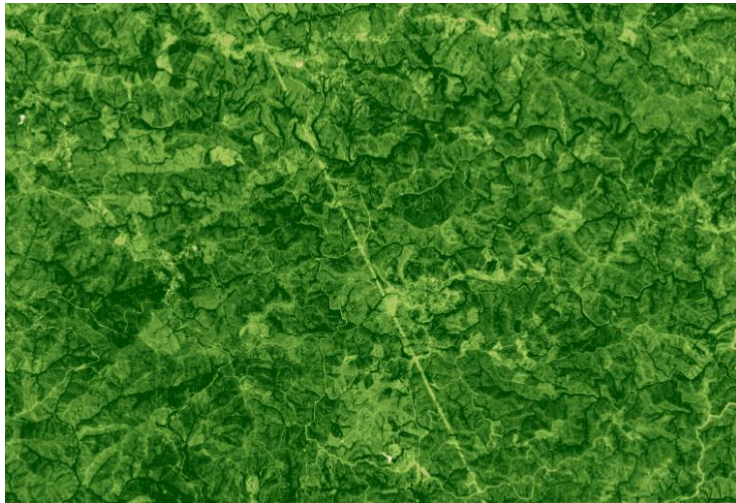
Promoting the European Union Space Programme



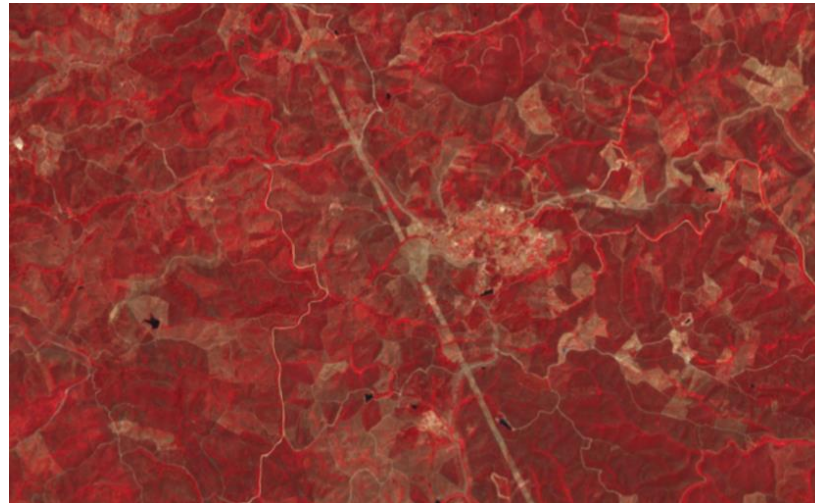


Who we are

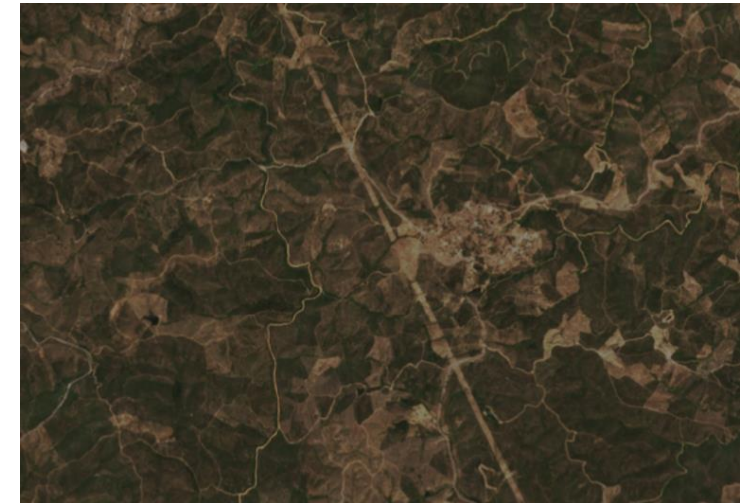
Using remote sensing principles (analysis of various vegetation indexes and bare soil), to provide accurate information about the existence of dense vegetation below very high voltage power lines



Vegetation Index



False color (bare soil)



Natural color





**PORTUGAL CHAMA:
LIMPE OS SEUS
TERRENOS.
É OBRIGATÓRIO.**

portugalechama.pt

ATÉ 15 DE MARÇO
FAÇA A LIMPEZA DA VEGETAÇÃO 50 METROS À VOLTA
DA SUA CASA E 100 METROS À VOLTA DA SUA ALDEIA.

PELA SUA FAMÍLIA, PELA SUA CASA, PELA SUA ALDEIA.
CUMPRE AS NORMAS DE LIMPEZA DO MATO.
EVITE COIMAS QUE PODEM CHEGAR ATÉ AOS 10.000 EUROS
PARA PARTICULARES E ATÉ 120.000 EUROS PARA EMPRESAS.

PARA MAIS INFORMAÇÕES LIGUE
808 200 520
CUSTO DE CHAMADA LOCAL



Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme





Unique Selling Points – SWaD (Satellite Water Detection)

Geolocalization of water basins.

Emergency response to wildfires

Water resources management



Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme

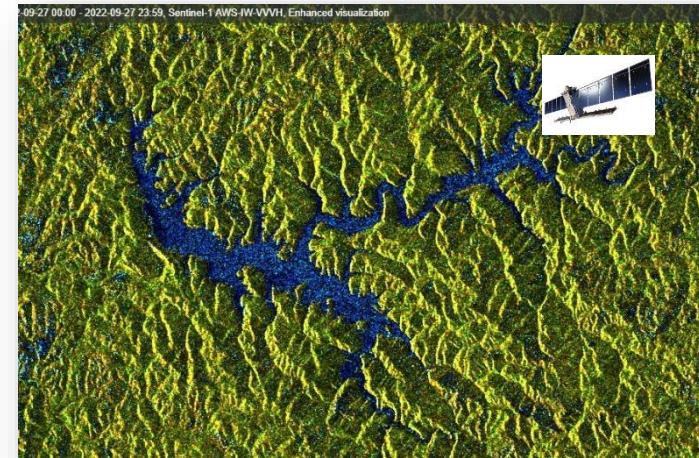
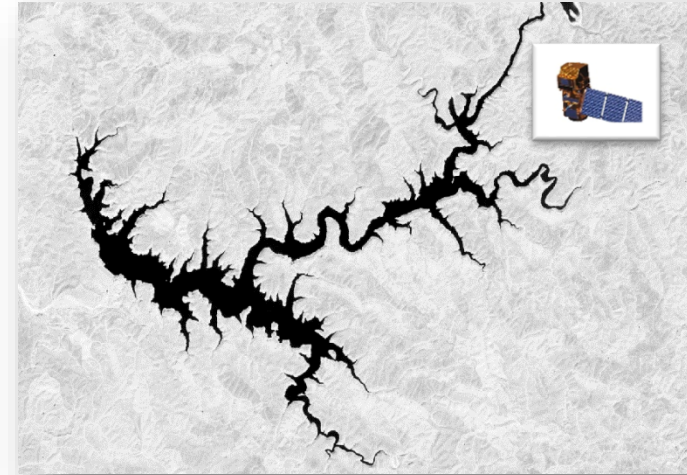




Multispectral and RADAR remote sensing

Automatic identification of wetlands

Capacity estimation and average depth



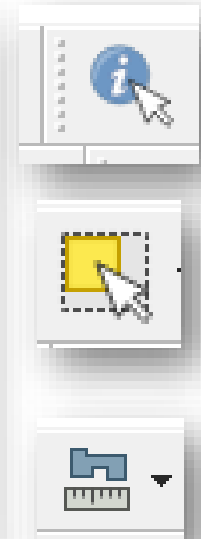
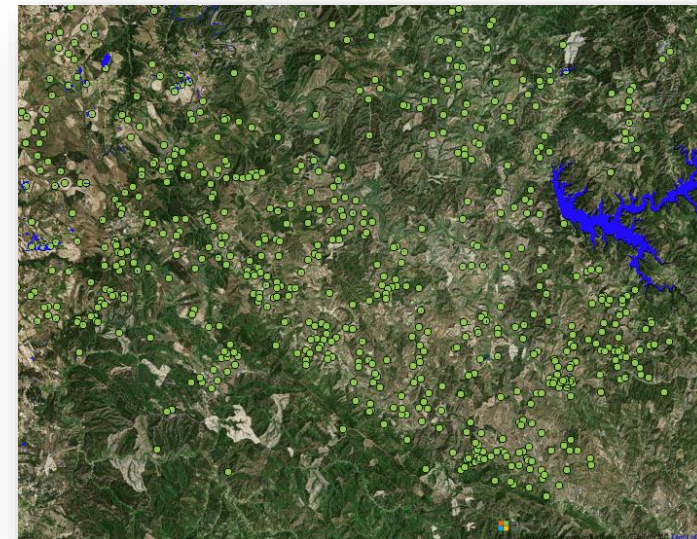
Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme





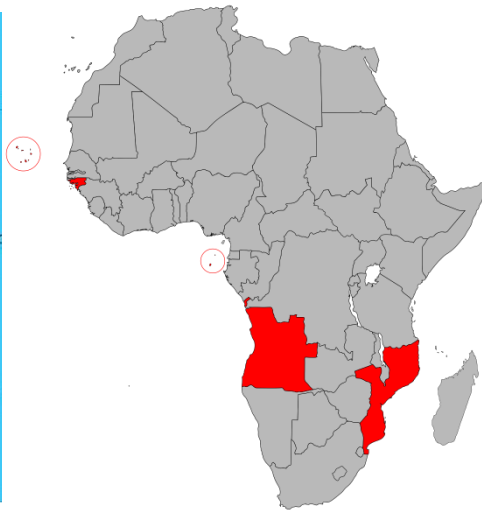
Our products and services are developed using satellite data with global coverage, so there is interest in technological development in an international environment. We are looking for partners in the engineering private sector, environmental agencies, universities and cartographic and hydrographic institutes or international distributors.





Why we are a good partner

Our international experience includes countries such as Brazil and Australia. On African ground we have contact with portuguese-speaking countries, such as Angola, Mozambique and Cape Verde. Our specialized work team is multicultural and has international experience, in addition to mastering foreign languages and good communication skills. We are one of few companies in the world developing technology to map the sea floor based on satellite data. The Portuguese language is an extra in relation to African countries with a historical relationship with Portugal.



Angola



Brasil



Cabo Verde



Guiné-Bissau



Moçambique



Portugal



São Tomé e Príncipe



Timor Leste



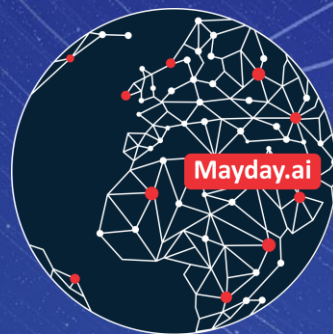
Funded by the European Union

Promoting the European Union Space Programme





EU GLOBAL ACTION
ON SPACE



Mayday.ai

EU Space capabilities and Business Opportunities in support of deforestation monitoring and traceability solutions in Colombia

Funded by the European Union



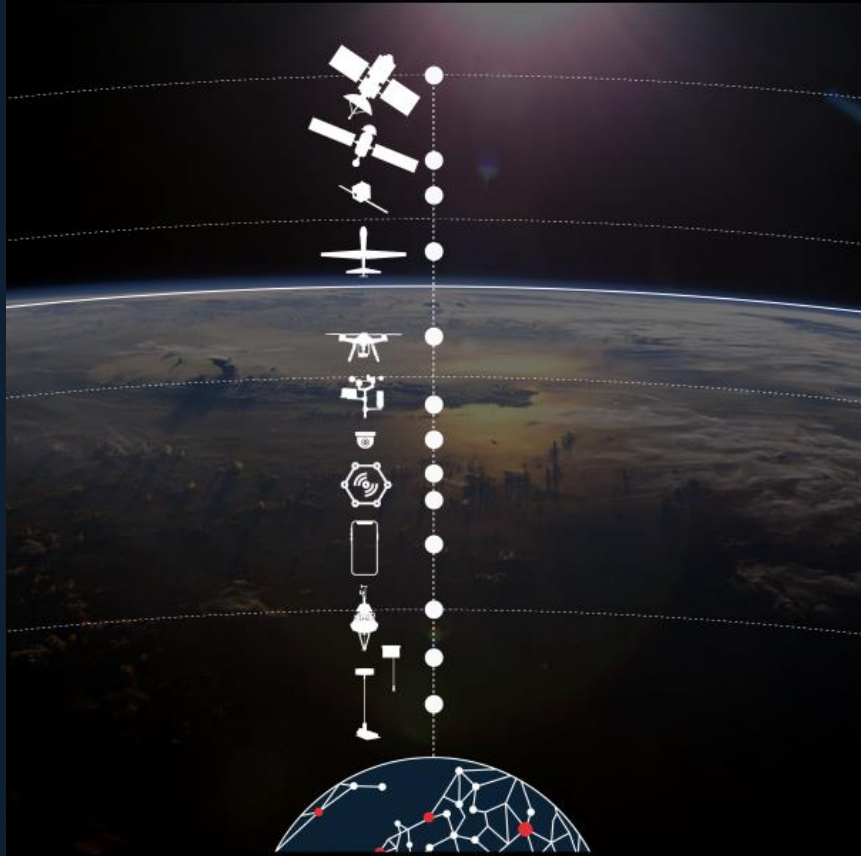
Promoting the European Union Space Programme





Tecnología

Impulsado por un motor de fusión de IA agnóstico



Propiedad de Mayday.ai. Todos los derechos reservados. 2022

Tecnología

Nuestras soluciones están impulsadas por un motor de fusión de inteligencia artificial agnóstico de datos diseñado para la gestión de eventos



Mayday está diseñado para ser altamente flexible e interoperable con los sistemas existentes, ya sea para la ingesta de datos, almacenamiento y cómputo en la nube, o para otras capacidades que ayudan a proporcionar una imagen operativa más completa.

- **Integrar a través de API** con sistemas de registro y con nuevas fuentes de datos a medida que se desarrollen y/o estén disponibles (por ejemplo, cámaras, satélites, sensores, drones, vehículos, etc.)
- **Integrar con servicios de terceros** que puede proporcionar información en tiempo real, como información de incidentes y otras notificaciones críticas, o conectividad a través de satélites para el enrutamiento de datos.
- **Fácil de usar y construido a escala.** Alojada en la nube y aprovechando las herramientas tecnológicas líderes en la industria, accesibles a través de dispositivos de escritorio, móviles y portátiles, la plataforma de Mayday está diseñada para escalar rápidamente cuando y donde más se necesita. Esto incluye entornos paralelos para pruebas y capacitación, y alta disponibilidad
- **Altamente configurable para satisfacer sus necesidades.** La plataforma Mayday es altamente configurable para cumplir con la diversidad de requisitos normativos y otros imperativos operativos.

Propiedad de Mayday.ai. Todos los derechos reservados. 2022



Our Innovations Are Recognized & Supported By:



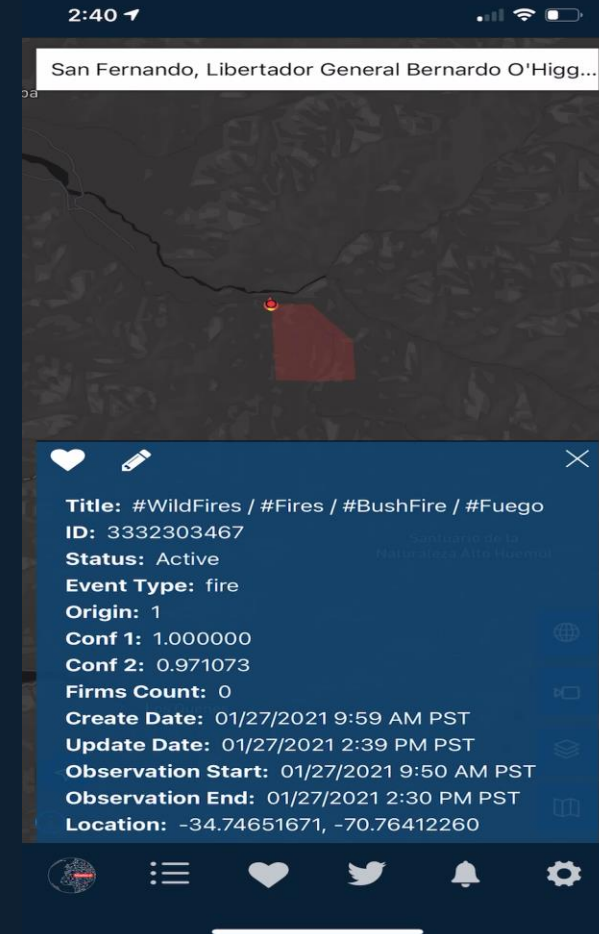
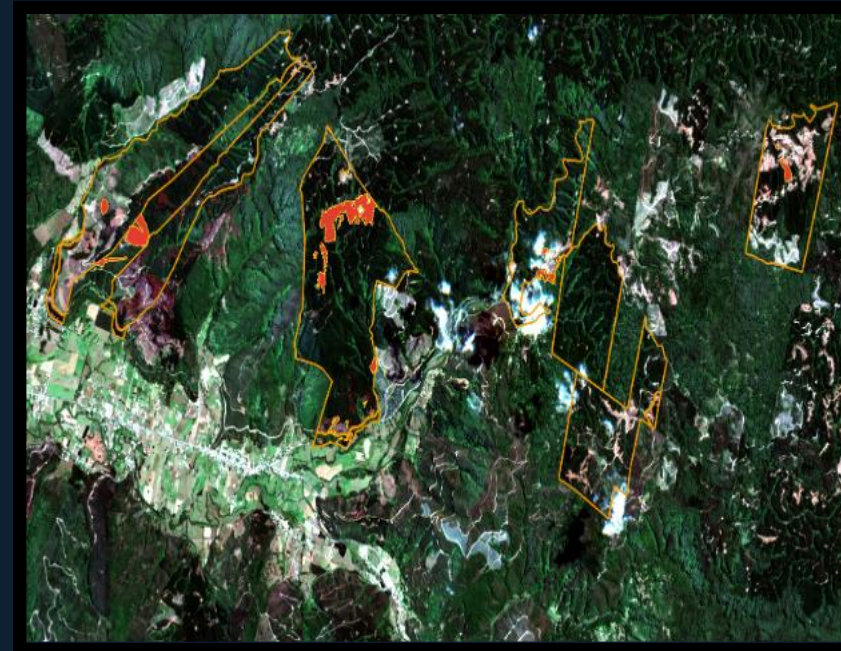


Forestry & Environmental Services

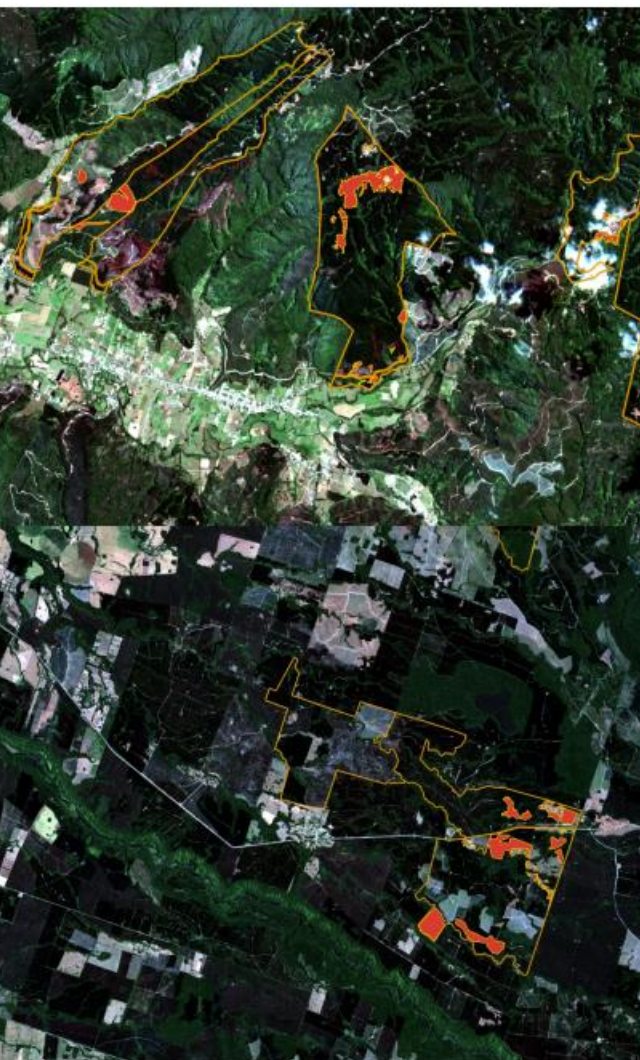
In Chile & Brazil:

Forestal Mininco & CMPC rely on Mayday's logging monitoring, and wildfire services to monitor over 650 million hectares of forestry in the Amazon.

We are proud to provide the fastest wildfire risk, detection, and monitoring services in the industry, as well as illegal logging monitoring on demand with many innovative sensor fusion capabilities, and industry first approaches.



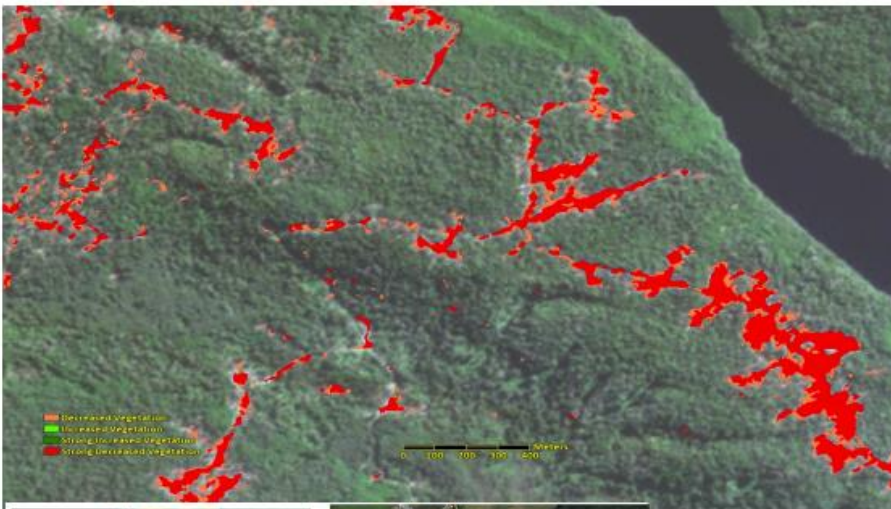
Descripción de la Solución



Descripción de la Solución



Nuestras capas de datos premium brindan imágenes sub-métricas y de ultra alta resolución adecuadas para el monitoreo a nivel de árboles y la identificación de especies. El siguiente ejemplo muestra aumentos y disminuciones en la vegetación durante 5 años en el sur de Chile. Y los otros ejemplos muestran identificación, conteo y monitoreo de especies. Estos servicios están disponibles a diario a través de planet labs, Maxar y Airbus Imagery, y también se pueden realizar a través de nuestros servicios de drones.



Propiedad de Mayday.ai. Todos los derechos reservados. 2022

Descripción de la Solución



Aprovechando las cámaras infrarrojas habilitadas con inteligencia artificial

Con las técnicas de detección de objetos de iones de ayuda, recomendamos usar cámaras habilitadas para IA no solo para la detección de incendios, sino también para monitorear la actividad para el registro. Estas capacidades adicionales pueden identificar fácilmente vehículos, personas y otros objetos, como vehículos con cualquier tipo de carga.

Como parte de esta solución, ayudamos a identificar las áreas de alto riesgo y las interesadas pueden instalar, integrar y mantener estas cámaras. Además, también podemos implementar nuestros algoritmos en su red de cámaras existente y automatizar la detección.





Our Value Differentiation

Cost Effective.

intuitive design
low-maintenance

Scalable.

data source agnostic through
established partnerships

Accessible.

Democratized across the ecosystem via ESRI
with a common operating picture



WEATHER
REAL-TIME DATA



**UNMANNED AIRCRAFT
SYSTEMS (UAS)**
DEPLOYABLE COMMS



SATELLITE
MONITORING



SOCIAL MEDIA
REAL-TIME SENTIMENT



CAMERAS
AI ENABLED CAMERAS



CUSTOM LAYERS
BY INDUSTRY AND SECTOR



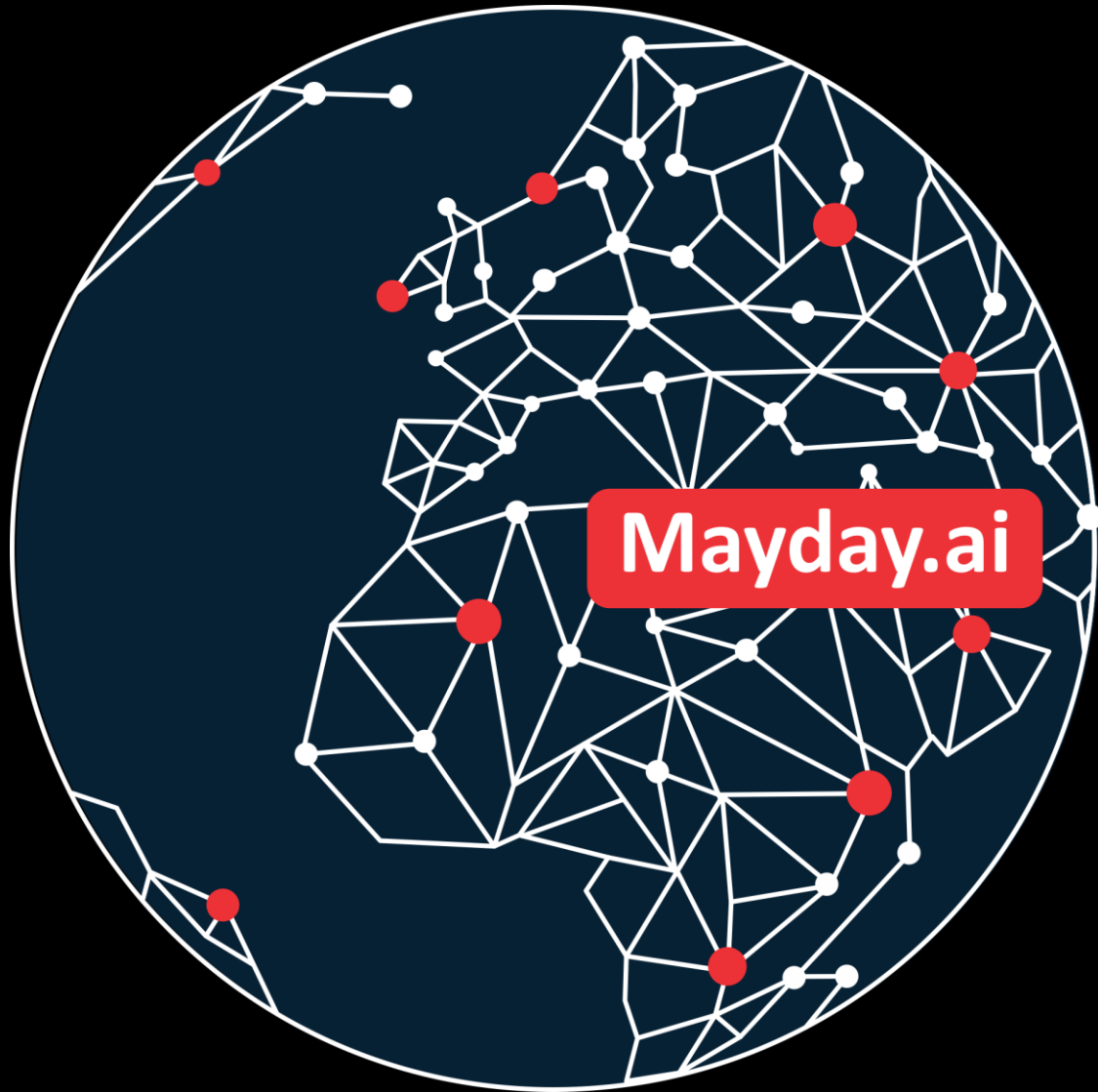


What are we asking for ?



We would like to work with partners in Colombia to help certify that their products are in line with EU Regulations by integrating Mayday's Earth Observation, AI and data fusion capabilities into their forestry operations, as we have already done in other parts of South America.





Gracias!



Contact:
Brendon McAtee
brendon.mcatee@mayday.ai



Funded by the European Union



Promoting the European Union Space Programme



Sistema de monitoreo basado en sensores remotos en apoyo de los compromisos de ZERO deforestación y degradación por parte de países y compañías productoras de materias primas



Sistemas de monitoreo integrados

22- Junio 2023

Marcela Quiñones PhD.

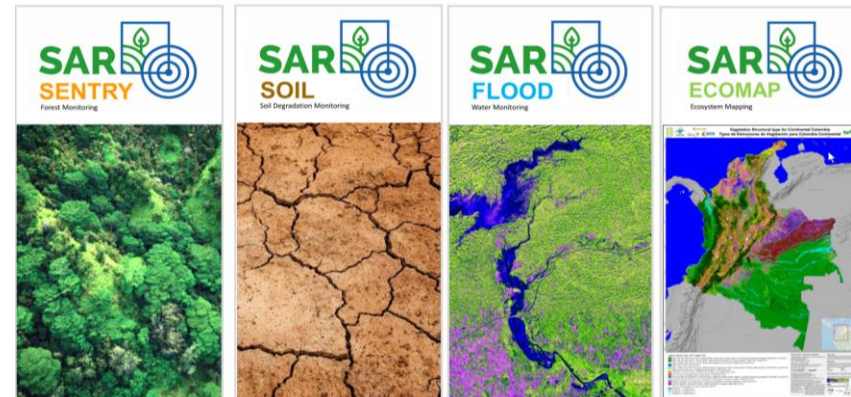
Marco general: Tecnologías adecuadas, automatizadas y robustas son necesarias para dar seguimiento, credibilidad y transparencia:

SarVision es una compañía Holandesa, dedicada al desarrollo e implementación de sistemas de monitoreo especializados para la observación de territorios.

Gran parte de la tecnología desarrollada esta basada en el **análisis de series de tiempo de imágenes de radar**.

Varias estrategias de observación de los territorios han sido implementadas y son operacionales.

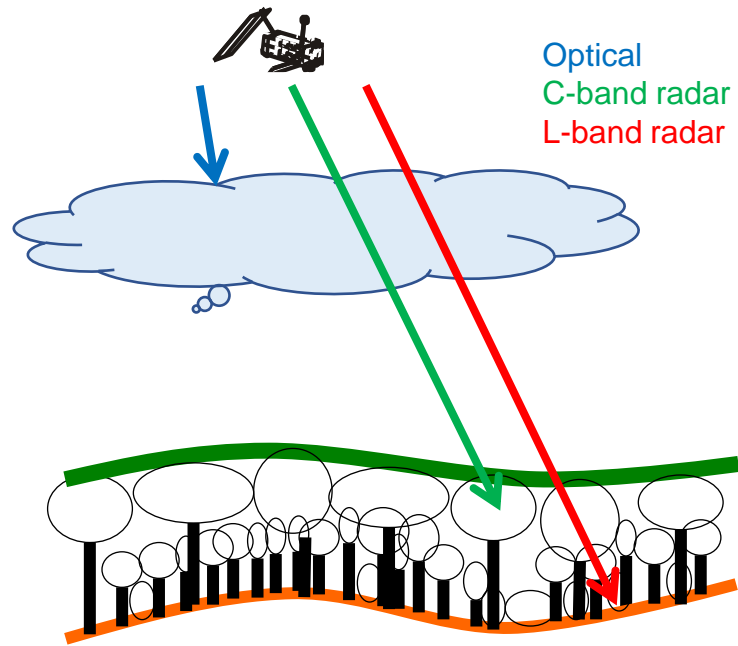
- 1) SarSentry** (Detección de deforestación y degradación a tiempo casi real)
- 2) SarFlood** (monitoreo de inundaciones y riesgos de inundación)
- 3) SarCarbon** (Definición de niveles y flujos de carbón).
- 4) SarSoil** (Monitoreo de degradación de suelos)
- 5) SarEcoMap** (mapeo de ecosistemas)





La tecnología: Imágenes de Radar: Permite el ampeo y el monitoreo libre del efecto de nubes y de sus sombras

mirando a través de las nubes, el humo. Observación de día o de noche.

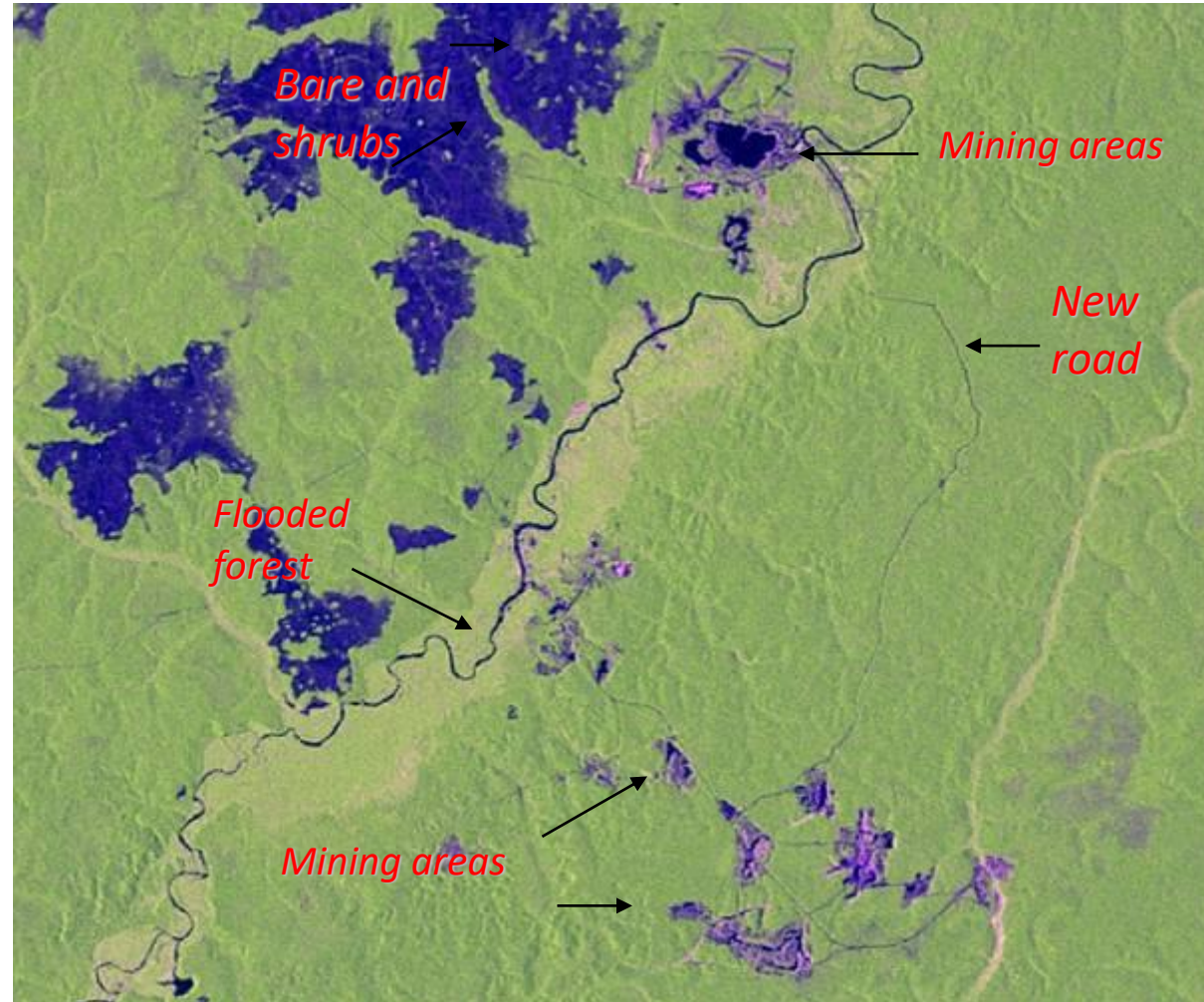


Penetración de la radiación electromagnética

Radiación óptica, como la luz visible no puede penetrar las nubes (400-700 nm),.

Las ondas microondas del radar como la banda C o la Banda L pueden penetrar las nubes y también la vegetación permitiendo la observación de condiciones del suelo o inundación bajo dosel.

C-band: 5.6 cm
L-band: 24 cm

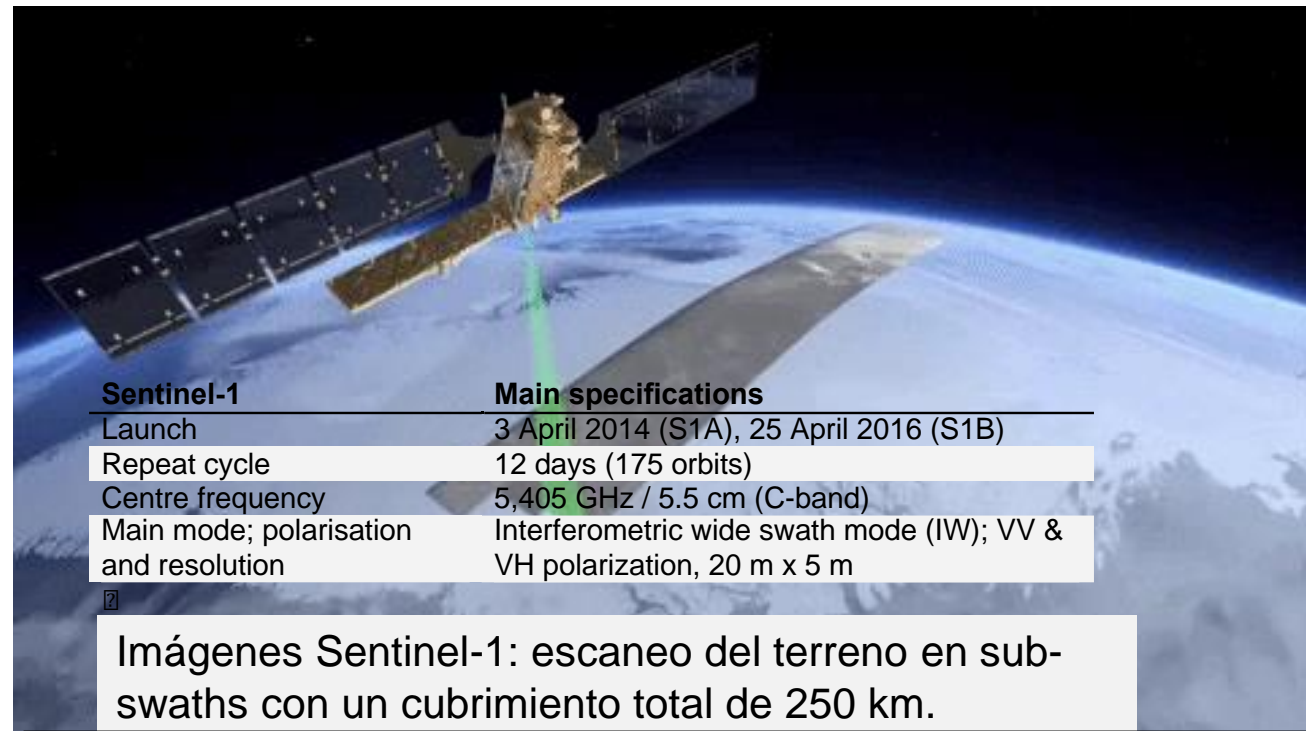


Alos PALSAR Fine Beam Dual pol: 25 m





La tecnología: Imágenes de Radar: Sentinel-1, estrategia de observación: COPERNICUS: Agencia Espacial Europea ESA

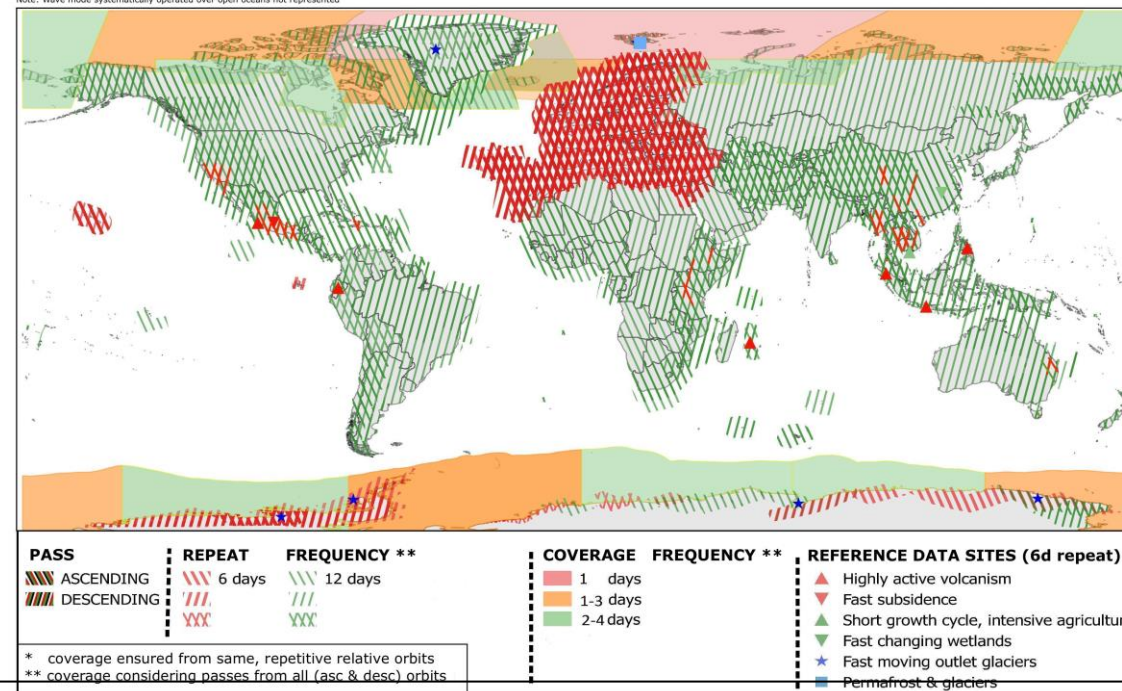


Sentinel-1 Constellation Observation Scenario: Repeat & Coverage Frequency



validity start: 11/2021

Note: Seasonal campaigns not represented
Note: Wave mode systematically operated over open oceans not represented



Programa Europeo Copernicus

- La Agencia Espacial Europea (ESA) opera una familia de satélites de radar y ópticos llamados Sentinel.
- Copernicus es el programa de observación de la Unión Europea.
- Las imágenes del programa Copérnico son de libre acceso, permitiendo así el Desarrollo de estrategias de observación a largo plazo.



SARSentry: Sistema de monitoreo integrado para detección sincrónica de deforestación y degradación:



DEFORESTACION: Proceso de cambio de cobertura de bosque a no bosque
DEGRADACION: Proceso de cambio de la estructura del bosque, en términos de apertura del dosel y reducción en el nivel de biomasa

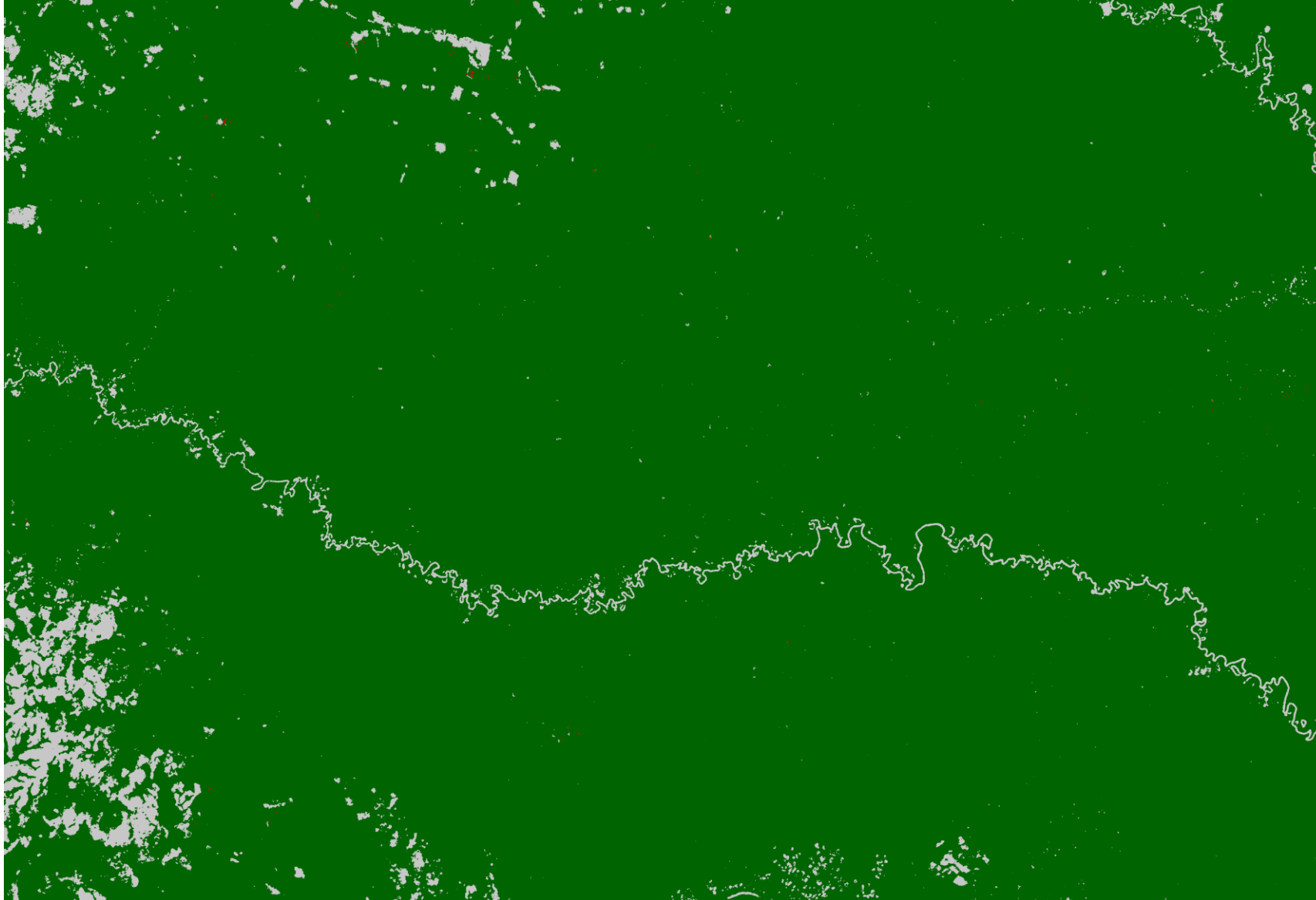
TRAZABILIDAD implica la detección consistente en el tiempo que permita la Integración de detecciones en series de tiempo **observando el pasado** y observación a casi tiempo real **observando el presente**.

Reportar información de **DEFORESTACION Y DEGRADACION** de una manera **sincrónica: de alta confiabilidad, bajos niveles de error y en lo posible libre de sesgos, con alta resolución espacial y temporal y escalable en el tiempo y el espacio.**

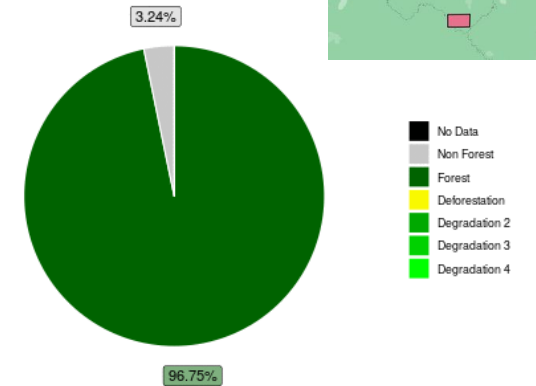
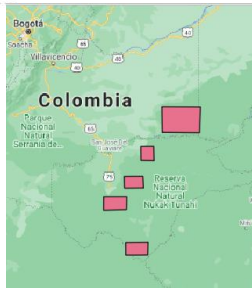
Hoekman, D., Kooij, B., Quiñones, M., Vellekoop, S., Carolita, I., Budhiman, S., ... & Roswintiarti, O. (2020). Wide-area near-real-time monitoring of tropical forest degradation and deforestation using Sentinel-1. *Remote Sensing*, 12(19), 3263.



Los productos: SarSentry: Serie histórica de detección, sincronizada de deforestación y degradación 2017-2021. Guaviare Colombia

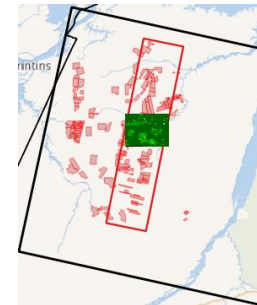


2017-11-17
Deforestation [ha]: 31.9
Degradation [ha eq.]: 0



EOSAT 4 SustainableAmazon

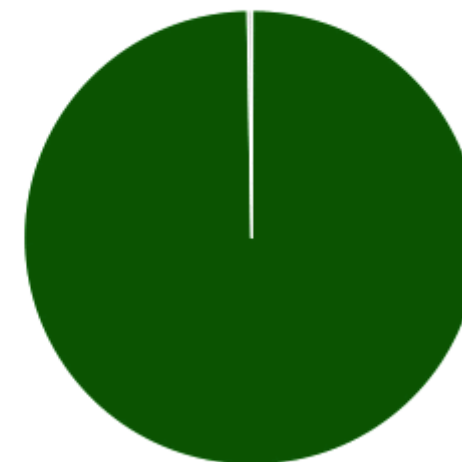
NEAR REAL TIME MONITORING USING ADVANCED EARTH OBSERVATION SATELLITE TECHNOLOGY. AN INTEGRATED SYSTEM TO SUPPORT THE ACHIEVEMENT OF SUSTAINABILITY GOALS FOR THE COLOMBIAN AMAZON



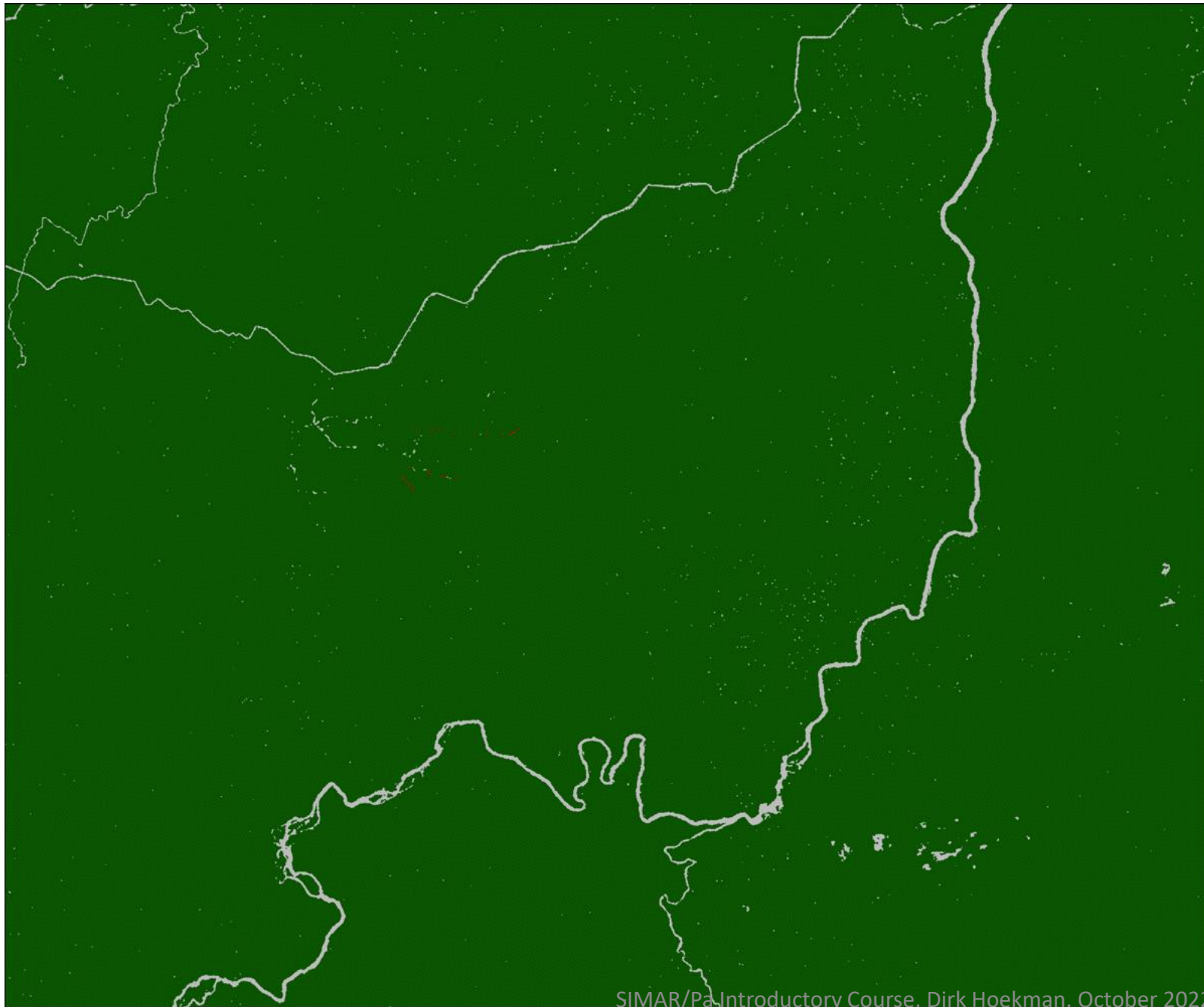
2018-01-08

Deforestation [ha]: 40.3
 Degradation [ha eq.]: 0

- No Data
- Non Forest
- Forest
- Deforestation
- Degradation 1
- Degradation 2
- Degradation 3
- Degradation 4



SIMAR/PA
 Santarem-West
 Area 2

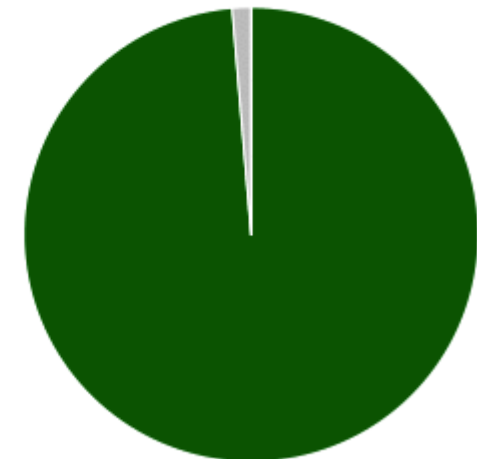


Mapping results

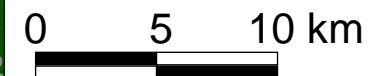
2017-01-05

Deforestation [ha]: 17.7
Degradation [ha eq.]: 0

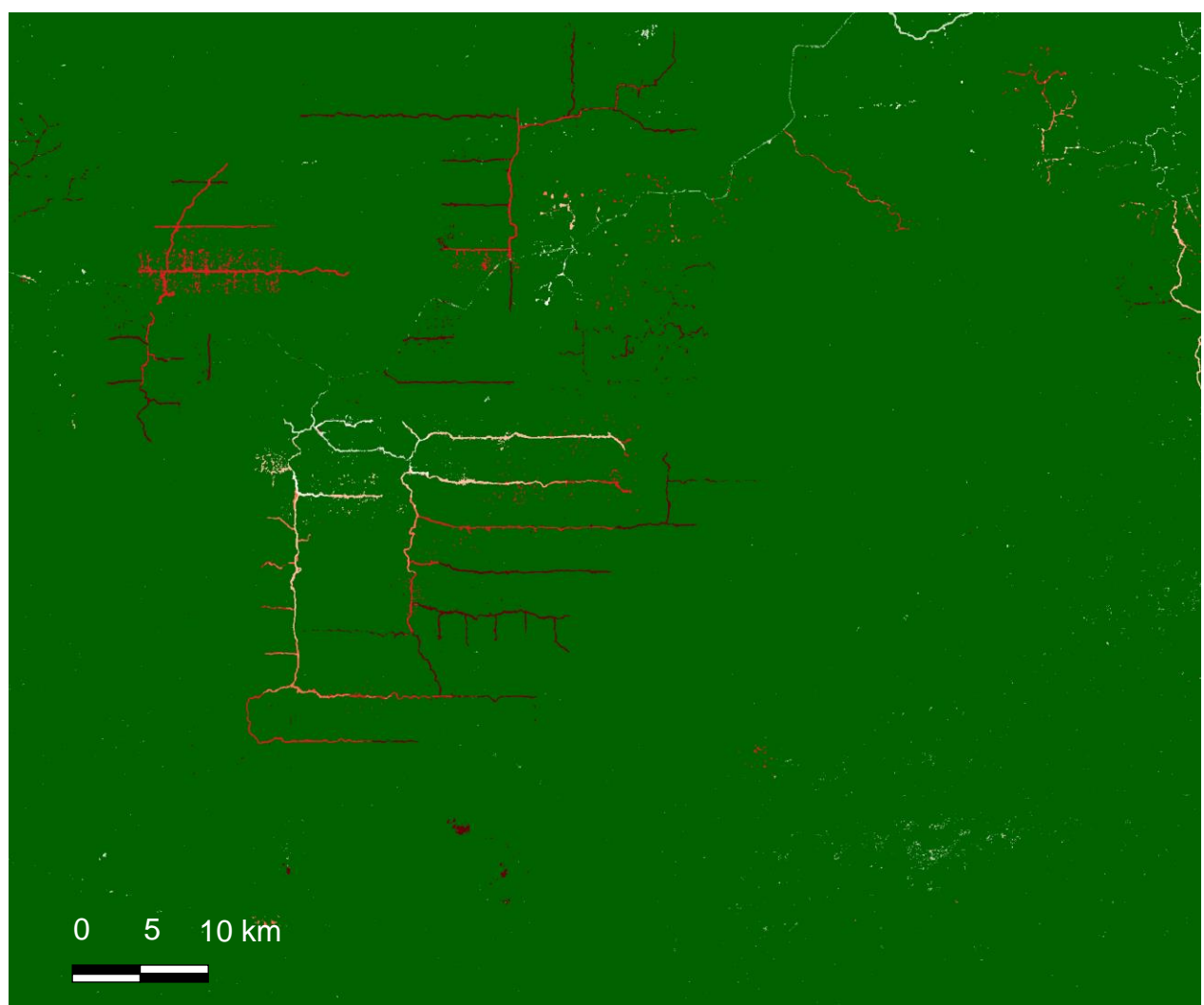
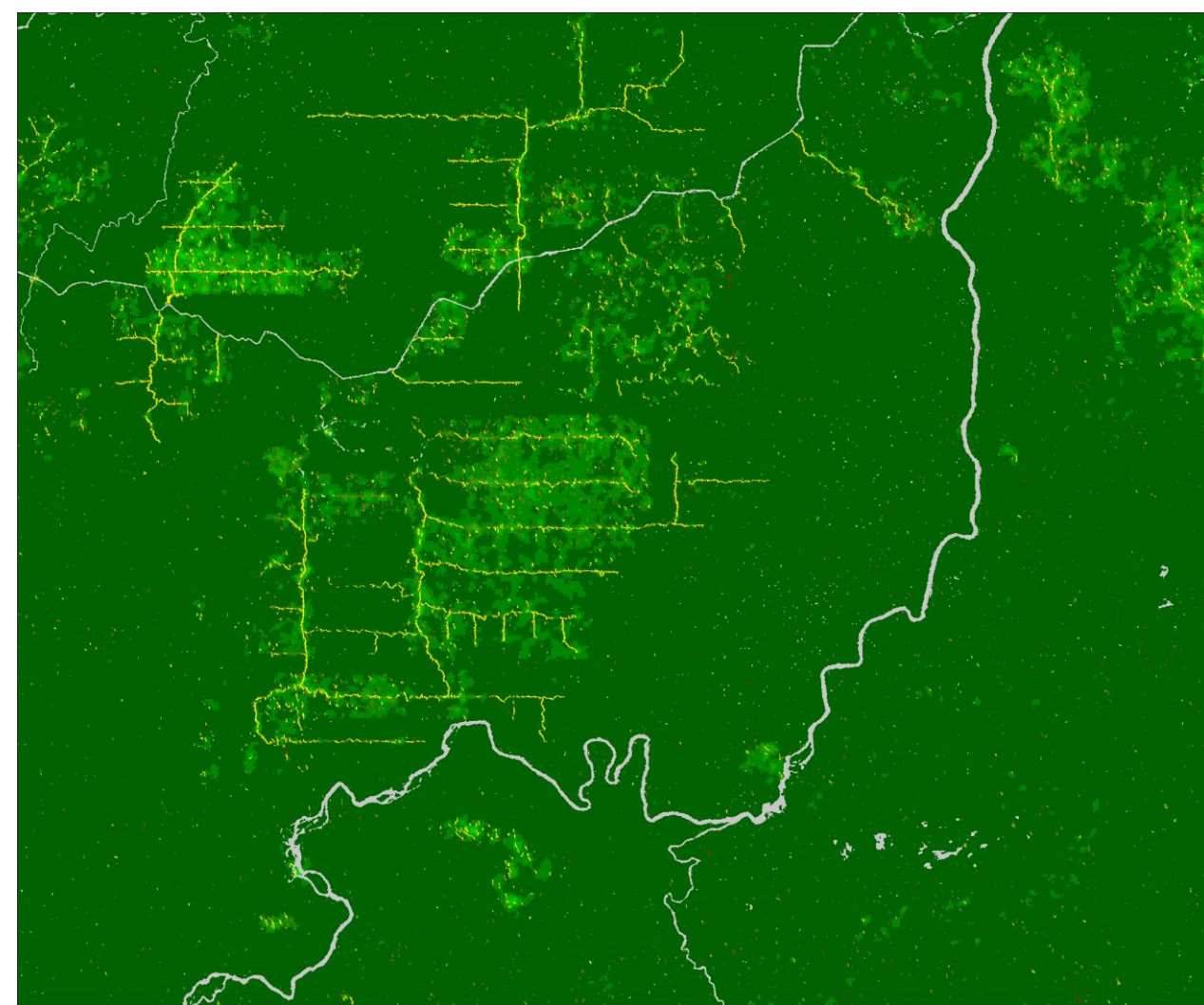
- No Data
- Non Forest
- Forest
- Deforestation
- Degradation 1
- Degradation 2
- Degradation 3
- Degradation 4



98.66%

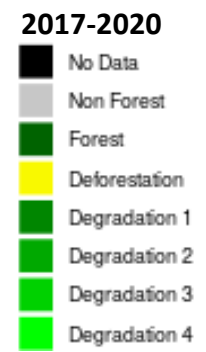


Suriname area 1
505f14_degMapAgg
17 May 2021



Forest loss:

- Deforestation: 8,701 ha
- Degradation: 3,940 ha equivalent

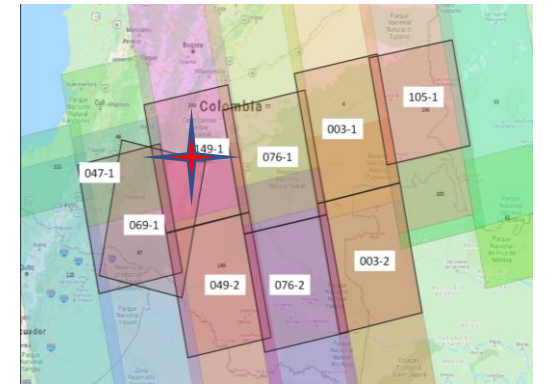
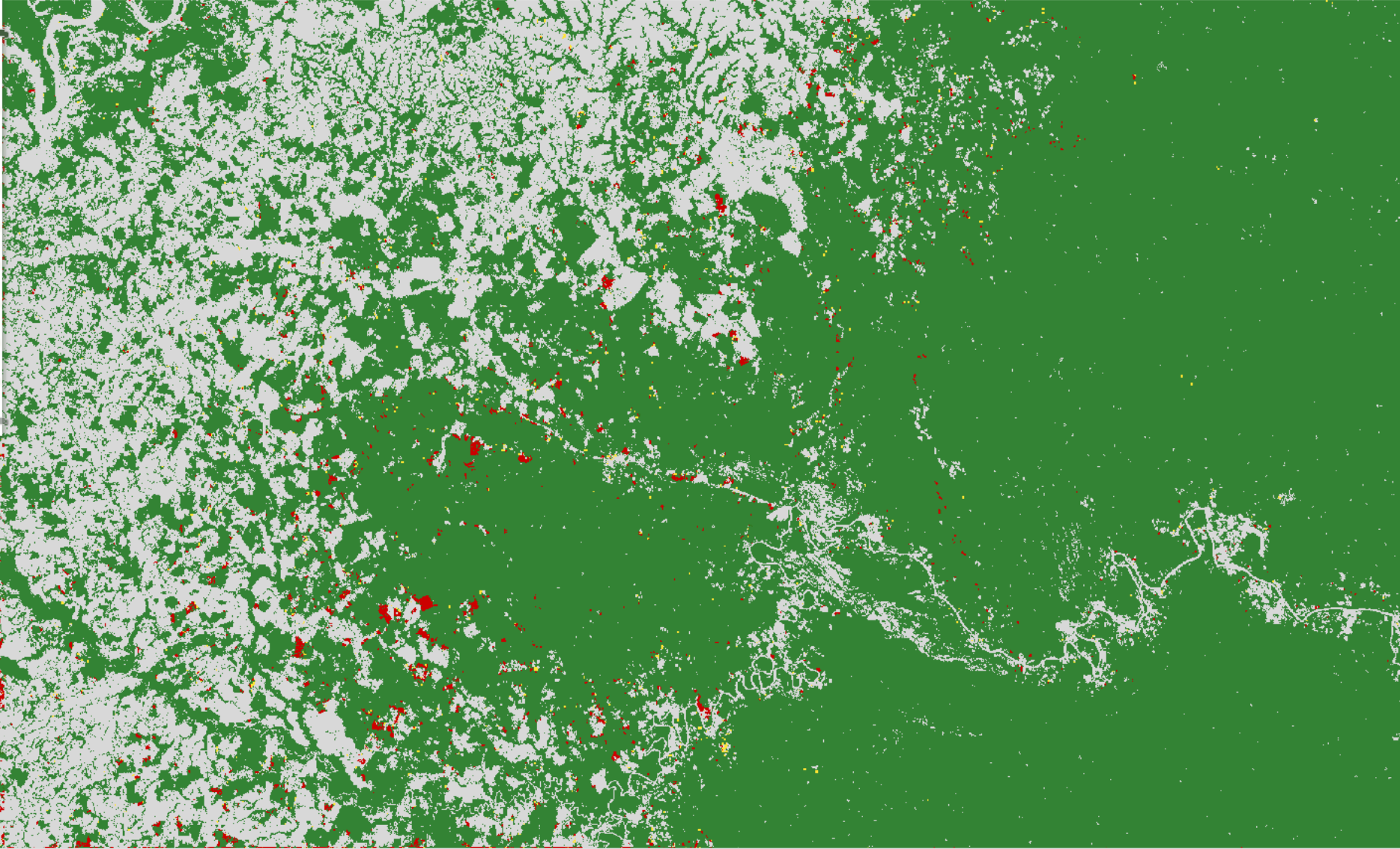


Global Land Analysis & Discovery





Los productos: SarSentry: Detección de deforestación y degradación sincronizada a casi tiempo real. 2020-2021. Guaviare Colombia



EOSAT 4 SustainableAmazon

NEAR REAL TIME MONITORING USING ADVANCED EARTH OBSERVATION SATELLITE TECHNOLOGY. AN INTEGRATED SYSTEM TO SUPPORT THE ACHIEVEMENT OF SUSTAINABILITY GOALS FOR THE COLOMBIAN AMAZON



Los reportes y la comunicación: Uso de un geo-visor diseñado de acuerdo a las necesidades del usuario-productor



<https://forest.sarvision.nl/eosat4amazon/page.jsp>

NEAR REAL TIME MONITORING USING ADVANCED EARTH OBSERVATION SATELLITE TECHNOLOGY. AN INTEGRATED SYSTEM TO SUPPORT THE ACHIEVEMENT OF SUSTAINABILITY GOALS FOR THE COLOMBIAN AMAZON



Verificación y comunicación de la información son aspectos de gran importancia en el proceso para lograr los compromisos de ZERO deforestación y degradación.

La tecnología de SarVision busca la definición de protocolos de trazabilidad y monitoreo y la definición de estándares de reporte por sector productivo. Algunos aspectos necesitan claridad y estandarización.

Buscamos las coaliciones entre los actores involucrados en la problemática de deforestación y degradación buscando acuerdos y compromisos que armonicen las definiciones, ayuden al diseño y la ejecución de los procesos de monitoreo para apoyar los compromisos de ZERO deforestación, tanto de países, como de compañías productoras y los comparadores.

Gracias
Grupo SarVision

Preguntas?

Martin Vissers



Dirk Hoekman



Wilbert van Rooij



Marcela Quiñones



Rob Luiken



Boris Kooij



Sam Vellekoop



Lineke Vissers

