Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales

y de Fauna Silvestre - OSINFOR

Proyecto:
La inteligencia artificial en el seguimiento y monitoreo para la gestión sostenible de los bosques



1. ¿Cómo se originó el proyecto?

El proyecto nació ante el incremento **del índice y porcentaje de tala ilegal en el Perú (47 %)** que amenazaba los ecosistemas amazónicos y las economías locales. El Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (**OSINFOR)**, al identificar la limitada capacidad operativa para fiscalizar todo el territorio forestal (solo 62 % del área autorizada en 2022), impulsó una **solución pública innovadora**: el uso de **inteligencia artificial y teledetección** para el seguimiento y monitoreo del aprovechamiento forestal como una estrategia disuasiva y eficaz para afrontar la tala ilegal en territorios formales.

La pandemia de la COVID-19 también motivó la creación de una metodología remota que permitiera continuar la fiscalización sin la necesidad de desplazamiento en campo.

2. ¿Cuáles fueron los objetivos perseguidos?

Objetivo general:
Optimizar la supervisión forestal con inteligencia artificial para una gestión sostenible y eficiente de los bosques

Objetivos específicos:

- Ampliar la cobertura de supervisión forestal
- Optimizar el uso de recursos económicos, tecnológicos y humanos
- Detectar y diferenciar oportunamente actividades legales e ilegales
- Fortalecer las capacidades técnicas del personal y actores del sector foresta
- Contribuir al cumplimiento de políticas ambientales nacionales e internacionales

3. ¿Cómo trabajó el equipo?

El proyecto se desarrolló en **cinco etapas**:

1. **Diagnóstico:** identificación de brechas tecnológicas y de capacidades.
2. **Diseño de la metodología:** formulación del modelo con apoyo de la academia y validación de campo.
3. **Implementación:** adquisición de equipos, capacitación del personal y elaboración del marco normativo.
4. **Estandarización:** sistematización de experiencias y mejoras continuas.
5. **Institucionalización y transferencia:** adopción progresiva por gobiernos regionales.

El equipo del OSINFOR trabajó de manera **interdisciplinaria**, con apoyo de aliados internos (DSFFFS, DPSFFS, DECFFS) y externos (MINAM, CONIDA, FEMA, WRI, Universidad de Sheffield, USAID, GIZ, ACCA, gobiernos regionales). La colaboración se basó en **alianzas técnicas y capacitaciones continuas**.

4. ¿Qué resultados obtuvieron?

- **Mas de 3.1 millones de hectáreas monitoreadas** en 2023–2024.

- **Aumento del 41 % en la cobertura supervisada**, de 614 mil ha (2022) a 864 mil ha (2024).
- **Detección de 31 241 m³ de madera ilegal**, equivalente a 573 camiones.
- **Reducción del 82 % en tiempo de fiscalización:** de 23 días (campo) a 4 días (gabinete).
- **Reducción del costo promedio en 88 %:** de S/ 6 455 a S/ 800.
- **Prevención de la pérdida del valor económico y biodiversidad de 718 ha de bosque**, evitando la emisión de más de **307 784 t de CO_2**.
- **Fortalecimiento de capacidades:** más de 75 funcionarios de autoridades regionales forestales capacitados en la metodología.
- **Transferencia efectiva** a los gobiernos regionales de Loreto, Ucayali, Huánuco, San Martín, Amazonas y Madre de Dios para su aplicación en acciones de vigilancia y control del patrimonio forestal.

5. **¿Qué valor les agrega participar en esta competencia?**

   La participación en esta competencia **visibiliza una experiencia pública innovadora y replicable** que combina tecnología, sostenibilidad e impacto social.

   Permite al OSINFOR:

   - Fortalecer su posicionamiento institucional en materia de **gestión ambiental y transparencia**.
   - Difundir un modelo exitoso de **supervisión forestal inteligente** aplicable a otras regiones o sectores.
   - Motivar al equipo técnico y reafirmar su compromiso con la **gestión sostenible de los bosques amazónicos**.

6. **Anécdota o comentario sobre las vivencias del equipo**

   Para muchos, la postulación no solo significó presentar un proyecto exitoso, sino también reconocer el esfuerzo humano detrás de cada mapa, dato y alerta. Fue un momento para valorar el compromiso de quienes, desde distintas regiones y especialidades, demostraron que la tecnología puede ser una aliada poderosa cuando hay un propósito común: proteger los bosques del Perú.