

---

## Reporte de Análisis y Recomendaciones: Alineación de Proyecto Tecnológico con Oportunidad de Financiación

**Proyecto:** Detección de deforestación mediante inteligencia artificial

**Oportunidad de Financiación:** State (Government of Kenya) - Fondo de apoyo anual para instituciones que atienden a estudiantes con discapacidad.

---

### 1. Análisis de Alineación

El proyecto "Detección de deforestación mediante inteligencia artificial" se centra en el desarrollo y despliegue de drones equipados con visión artificial para monitorear y detectar patrones de deforestación. Por otro lado, la oportunidad de financiación del Gobierno de Kenia está explícitamente dirigida a apoyar instituciones que atienden a estudiantes con discapacidad.

**Evaluación Inicial:** La alineación directa entre el objetivo principal del proyecto (conservación ambiental) y el objetivo de la financiación (apoyo a estudiantes con discapacidad) es **extremadamente baja**. El proyecto, en su concepción actual, no aborda las necesidades o el desarrollo de personas con discapacidad, ni las instituciones que los atienden.

**Ausencia de Sinergias Directas:** No existen sinergias inherentes o evidentes entre la detección de deforestación y el apoyo a estudiantes con discapacidad. Para ser considerado, el proyecto requeriría una reorientación estratégica significativa para justificar cómo las actividades de detección de deforestación o la tecnología involucrada beneficiarían directamente a la población objetivo del fondo.

---

### 2. Recomendaciones de Adaptación

Para maximizar cualquier posibilidad de éxito con esta financiación, el proyecto debe ser drásticamente reestructurado para integrar un componente central que beneficie directamente a estudiantes con discapacidad e instituciones que los atienden. Se sugieren las siguientes adaptaciones:

#### 1. Integrar un Programa de Capacitación Tecnológica y Empleabilidad para Personas con Discapacidad:

- **Adaptación:** Rediseñar el proyecto para incluir un componente robusto de formación vocacional y desarrollo de habilidades en áreas de alta tecnología (manejo y operación de drones, procesamiento de datos geoespaciales, anotación de datos para algoritmos de visión artificial, introducción a la inteligencia

artificial) dirigido específicamente a estudiantes con discapacidad de las instituciones apoyadas por el fondo. El proyecto se convertiría así en una plataforma para la inclusión laboral y tecnológica.

● **Conexión con Investigación Académica:** La investigación académica sobre "Deep Convolutional Neural Network-Based Autonomous Drone Navigation" y "Tree semantic segmentation from aerial image time series" demuestra la complejidad y el valor de las habilidades en IA y drones. Un programa de capacitación permitiría a los estudiantes con discapacidad adquirir estas habilidades de vanguardia, transformándolos de beneficiarios pasivos en participantes activos y cualificados en un sector tecnológico en crecimiento.

## 2. Desarrollo de Herramientas de Accesibilidad e Inclusión en la Interfaz y Presentación de Datos:

● **Adaptación:** Incluir una fase de investigación y desarrollo para crear interfaces de usuario y visualizaciones de datos adaptadas para diferentes tipos de discapacidad (ej. visual, auditiva, motora). Esto permitiría a los estudiantes con discapacidad interactuar con el sistema de drones, controlar sus funciones básicas (para fines educativos o de simulación) o analizar los resultados de la detección de deforestación de manera accesible y significativa.

● **Conexión con Investigación Académica:** Aunque la investigación presentada se centra en la eficiencia técnica ("Rapid Deforestation and Burned Area Detection using Deep Multimodal Learning"), la implementación de estas tecnologías generará grandes volúmenes de datos. Adaptar la forma en que estos datos son presentados y manipulados ("Land Cover Change Detection via Semantic Segmentation") para personas con discapacidad es una innovación crucial que alinearía el proyecto con el espíritu del fondo.

## 3. Proyectos Piloto Inclusivos en Instituciones para Personas con Discapacidad:

● **Adaptación:** Implementar un sub-proyecto piloto directamente en una o varias instituciones que atienden a estudiantes con discapacidad. Más allá de la detección de deforestación (si fuera relevante localmente), este piloto serviría como un "laboratorio vivo" donde los estudiantes podrían aplicar las habilidades adquiridas, operar los drones bajo supervisión (o simulaciones), analizar datos y participar en la mejora continua del sistema y sus interfaces accesibles. Esto transformaría el proyecto en una herramienta educativa y de empoderamiento tangible.

● **Conexión con Investigación Académica:** La investigación sobre "Redefining Aerial Innovation: Autonomous Tethered Drones as a Solution to Battery Life and Data Latency Challenges" o "Navigating the Smog: A Cooperative Multi-Agent RL for Accurate Air Pollution Mapping through Data Assimilation" subraya la relevancia de la aplicación práctica de la tecnología de drones. Un piloto inclusivo no solo validaría la tecnología, sino que también demostraría su valor pedagógico y de desarrollo de habilidades en un entorno real y adaptado.

---

## 3. Borrador de Pitch

"Nuestro proyecto de Detección de Deforestación mediante Inteligencia Artificial, que emplea drones avanzados y visión artificial, se propone ir más allá de la conservación ambiental para convertirse en una plataforma de inclusión y empoderamiento. Buscamos integrar un programa innovador de capacitación tecnológica y desarrollo de herramientas accesibles, diseñado específicamente para estudiantes con discapacidad en las instituciones que apoya su fondo. Al involucrar a estos estudiantes en la operación de drones, el análisis de datos geoespaciales y el desarrollo de interfaces inclusivas, no solo combatiremos la deforestación de manera efectiva sino que también proporcionaremos habilidades de vanguardia y oportunidades de empleabilidad en un campo tecnológico en crecimiento, transformando un desafío ambiental global en una iniciativa tangible de desarrollo y autonomía para la juventud keniana con discapacidad."