



CONGRESO

PROGRAMÁTICO DE IDEAS

Gran foro de las 5 HÉLICES

RESUMEN

Título	
"ESTRATEGIA BASADA EN MACHINE LEARNING PARA LA DETECCIÓN Y PRIORIZACIÓN DE RIESGOS DE CORRUPCIÓN EN LA EJECUCION DE OBRAS PÚBLICAS EN LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA "	
Hilario Aradiel^a, Fernando Garcia^a (Subrayar responsable que presentará el trabajo)	
a) Facultad de Ingeniería Industrial y de sistemas. Universidad Nacional de ingeniería Av. Tupac Amaru 210, Rímac, Lima, Peru.	^a haradiel@uni.edu.pe ^a Fernando.garcia.a@uni.pe

1.-Tema del Proyecto

la Ejecución de Obras Públicas en la Contraloría General de la República"

El proyecto tiene como objetivo diseñar, desarrollar e implementar un sistema de inteligencia artificial basado en Machine Learning (ML) para detectar y priorizar riesgos de corrupción en la ejecución de obras públicas en el Perú. La propuesta se enmarca en el uso de análisis predictivo, minería de datos y algoritmos de aprendizaje automático para identificar patrones de riesgo y optimizar los procesos de auditoría y control gubernamental.

Relevancia para el Público

La corrupción en la ejecución de obras públicas es un problema estructural que afecta directamente el desarrollo económico y social del país.

- Según la Contraloría General de la República (CGR), miles de millones de soles se pierden anualmente debido a sobrecostos, contrataciones irregulares y otros actos de corrupción en proyectos de infraestructura. Este fenómeno perjudica la calidad de vida de los ciudadanos, retrasa el desarrollo de infraestructura clave y erosiona la confianza en las instituciones del Estado.

Este proyecto beneficiará a las entidades fiscalizadoras y a la ciudadanía en general, asegurando un uso más eficiente del presupuesto público y promoviendo una gestión gubernamental más confiable.

2. Objetivos

Objetivo General

Desarrollar e implementar un sistema basado en Machine Learning para la detección y priorización de riesgos de corrupción en ejecución de obras públicas, fortaleciendo la capacidad de auditoría de la CGR mediante inteligencia artificial y análisis de datos.

Objetivos Específicos

- Diseñar un modelo predictivo que identifique patrones de corrupción en



en ejecución de obras públicas.

- Integrar fuentes de datos gubernamentales y denuncias ciudadanas en un sistema de monitoreo de riesgos.
- Desarrollar una plataforma digital para la visualización de los resultados del modelo.
- Implementar un sistema de priorización de auditorías, asignando recursos a proyectos de mayor riesgo.
- Realizar pruebas piloto, ajustando y optimizando el modelo antes de su implementación nacional.

3. Área de Influencia y Beneficiarios

Área de Influencia

El proyecto tendrá alcance nacional, priorizando megaproyectos en sectores como:

- Transporte (carreteras, puentes, sistemas ferroviarios).
- Saneamiento y agua potable.
- Energía y electrificación.
- Construcción de hospitales, colegios y edificios públicos.

Se analizarán proyectos con presupuestos superiores a 100 millones de soles, donde existe mayor riesgo de corrupción debido a su complejidad y altos montos de inversión.

Beneficiarios

- Contraloría General de la República: Optimización de auditorías y priorización de riesgos.
- Gobiernos Regionales y Locales: Acceso a información detallada sobre megaproyectos.
- Entidades Fiscalizadoras: MEF, OSCE, SUNAFIL, fortaleciendo sus capacidades de supervisión.
- Sociedad Civil y Ciudadanía: Mayor acceso a información pública y reducción del impacto de la corrupción en obras de infraestructura.

4. Características Generales

4.1 Fundamentación Técnica

El proyecto empleará inteligencia artificial aplicada a la fiscalización gubernamental, con algoritmos de Machine Learning supervisados y no supervisados, integrando información de:

4.2 Implementación y Fases del Proyecto

La implementación del proyecto se desarrollará en cuatro fases: (1) Recolección y análisis de datos, integrando información de auditorías y bases gubernamentales; (2) Desarrollo del modelo de Machine Learning, entrenando algoritmos para la detección de corrupción; (3) Implementación de la plataforma digital, con tableros de control y alertas automatizadas; y (4) Pruebas piloto y optimización, evaluando su desempeño en megaproyectos antes del despliegue nacional.

Palabras clave	Corrupción en Obras Públicas, Contraloría General de la República (CGR), Detección de Fraude en el Sector Público, Machine Learning en Control Gubernamental
-----------------------	--