



Caso de éxito

Robot de Transcripción y Análisis Inteligente de Actas para el Grupo Multidisciplinar del IDRD

**Programa de Fortalecimiento de Habilidades y
Herramientas de Inteligencia Artificial para el Sector
Público**

Juan Daniel Bernal C
2025

1. Nombre del Caso/Iniciativa

Robot de Transcripción y Análisis Inteligente de Actas para el Grupo Multidisciplinar del IDRD

2. Entidad(es) Responsable(s)

Instituto Distrital de Recreación y Deporte (IDRD)

3. Sector Administrativo (Salud, Justicia, Educación, etc.)

Deporte

4. Área de Aplicación

Fortalecimiento de Gestión Interna y Procesos de Apoyo

5. Problema Público Abordado

El grupo multidisciplinar de las diferentes agrupaciones del IDRD del programa de rendimiento deportivo realiza reuniones presenciales y virtuales de seguimiento técnico, médico, psicológico y administrativo de deportistas vinculados al programa de rendimiento deportivo.

En dichas reuniones se generan actas extensas que deben ser digitadas, revisadas y archivadas en el sistema institucional, de acuerdo con las exigencias de la Resolución 1510 de 2024, que obliga a mantener trazabilidad documental de los procesos de apoyo técnico y seguimiento al talento deportivo.

Sin embargo, el proceso enfrenta los siguientes problemas:

- Retrasos en la digitación: Las actas se elaboran manualmente después de las reuniones, lo que puede tardar entre 2 y 3 días.
- Errores en la transcripción: Por la variedad de términos técnicos y nombres de deportistas, hay errores de digitación y omisión de decisiones importantes.

- Carga operativa elevada: Los profesionales del grupo (médicos, psicólogos, fisioterapeutas, entrenadores) deben invertir tiempo administrativo en lugar de tareas técnicas.
- Falta de uniformidad: Cada acta tiene formato distinto, dificultando su búsqueda y análisis posterior.
- Escasa trazabilidad: La información no queda estructurada digitalmente ni conectada con los historiales de los deportistas.

Por lo anterior, se identificó la necesidad de implementar una solución de Inteligencia Artificial capaz de transcribir automáticamente las reuniones, resumir los acuerdos y estructurar las actas bajo el formato oficial del IDRD.

6. Solución de IA Implementada

Para resolver el reto de la sobrecarga de información y la lentitud del análisis, se implementó una solución de automatización utilizando un Modelo de Lenguaje Grande (LLM) para procesar, sintetizar y estructurar la totalidad de los Informes Policiales de Novedades (IPN).

Herramientas de IA utilizada

La herramienta principal es Microsoft Copilot, específicamente la versión integrada en el entorno M365 que incluye "Protección de Datos Comercial".

Se eligió esta herramienta por dos razones críticas:

1. Accesibilidad: Ya forma parte de la suite de software institucional
2. Seguridad: A diferencia de las herramientas públicas gratuitas como la versión gratuita de ChatGPT o Gemini, la versión empresarial con protección de datos garantiza que la información sensible de los informes policiales los prompts y los datos cargados no se almacena, no se usa para re-entrenar el modelo de IA y permanece dentro del perímetro de seguridad de la institución.

Cuál fue el proceso que siguió:

El proceso manual de 3 horas se transformó en un flujo de trabajo asistido por IA de 25 minutos, siguiendo estos cuatro pasos:

1. Extracción y Consolidación de Datos: En lugar de leer cada informe individualmente, se extrajo la totalidad de los IPN del turno de la base de datos o repositorio (ej. correos electrónicos, PDFs) y se consolidaron en un único documento de texto plano (.txt) o un documento PDF. Este paso toma aproximadamente 5 minutos.

2. Ingeniería de Prompt (El "Cerebro" del Proceso): Se cargó el documento consolidado en la interfaz de Copilot. Acto seguido, se utilizó un "prompt maestro" (ver Anexo A) que fue diseñado y refinado para esta tarea. El prompt le da a la IA un rol ("Eres un analista de inteligencia policial"), un contexto ("Estás analizando informes de novedades"), y un conjunto de tareas específicas.

3. Ejecución y Generación de Productos: Se ejecutó el prompt. En aproximadamente 5 minutos, la IA procesó el documento completo (que al analista humano le tomaría horas leer) y generó automáticamente tres productos de inteligencia distintos, tal como se le solicitó:

- Producto 1: Resumen Ejecutivo: Un párrafo de 150 palabras para el Comandante, destacando los 3-5 eventos de mayor impacto.
- Producto 2: Tabla Estructurada: Una tabla en formato Markdown que clasifica cada evento mencionado, con columnas para: Tipo de Delito (según taxonomía oficial), Ubicación/Barrio, Horario, Involucrados, y Nivel de Urgencia/Relevancia.
- Producto 3: Análisis de Patrones: Una sección de "puntos calientes" o patrones emergentes, donde la IA identifica correlaciones (ej. "Se detectan 3 hurtos a personas con el mismo modus operandi (motocicleta, parrillero) en la Zona X entre las 18:00 y 20:00").

4. Verificación Humana (El "Control de Calidad"): Este es el paso más crucial. Un analista invirtió 15 minutos en revisar los productos generados por la IA. El objetivo no es rehacer el trabajo, sino validarlo: confirmar que el resumen ejecutivo es preciso, que la tabla no omitió eventos importantes y, lo más importante, verificar los "patrones" detectados contra los informes fuente originales. Tras esta validación, el informe se formatea y se eleva al comando.

7. Tecnologías Utilizadas (ej. PLN, Visión por Computador, Machine Learning)

Lista de recursos necesarios:

1. Software:

Opción 1 (Ideal/Gratuita): Microsoft Copilot con Protección de Datos Comercial. Este recurso suele estar incluido en las licencias de Microsoft 365 (E3, E5) que muchas entidades gubernamentales, incluida la Policía Nacional, ya han adquirido. Su costo es, en efecto, \$0 adicional.

Opción 2 (Bajo Costo): Una suscripción a ChatGPT Plus o un plan de API de pago. El costo es mínimo (aprox. 20 USD/mes por usuario) y ofrece capacidades avanzadas (modelo GPT-4).

Software Adicional: Ninguno.

2. Hardware:

Las computadoras de oficina existentes. No se requiere ningún tipo de hardware especializado, GPU, o servidores adicionales.

3. Personal:

Un funcionario que pueda ser capacitado, que entienda los principios de la ingeniería de prompts y, lo más importante, que posea el criterio policial para supervisar y validar los resultados.

Este proyecto demuestra que la innovación significativa no siempre requiere una inversión financiera significativa.

8. Resultados.

Ahorro de Tiempo:

La optimización más drástica se evidencia en el tiempo de procesamiento.

Antes: La tarea de análisis, síntesis y redacción del informe consolidado de novedades tomaba un promedio de 3 horas de trabajo manual ininterrumpido de un analista calificado. Después: El nuevo proceso asistido por IA (consolidación, ejecución de IA y verificación humana) se completa ahora en un promedio de 25 minutos.

Esto representa una reducción del 86% en el tiempo dedicado a esta tarea administrativa, liberando 2.5 horas-hombre por turno, que ahora se dedican a análisis de mayor valor, coordinación operativa y seguimiento de casos, en lugar de a la simple lectura y transcripción.

Reducción de Errores: El análisis manual era propenso a errores por omisión y fatiga. Antes: Era común que eventos considerados "menores" se omitieran del resumen, o que correlaciones sutiles entre cientos de informes no fueran detectadas por el analista, presionado por el tiempo. Después: Se eliminó casi por completo el error por omisión de datos. La IA procesa el 100% del texto de todos los informes sin fatiga, asegurando que cada evento sea, como mínimo, clasificado en la tabla estructurada. Su capacidad para identificar patrones (ej. modus operandi repetitivos o concentraciones geográficas) ha demostrado ser superior al análisis humano fatigado.

Mejora en la Calidad: El producto final ha mejorado sustancialmente en objetividad y estandarización. Antes: Los informes de resumen eran subjetivos, dependían del estilo de redacción del funcionario de turno y, a menudo, carecían de una estructura de datos consistente. Después: Ahora generamos informes de inteligencia táctica completos y precisos.¹ Los informes para la comandancia son estandarizados: siempre incluyen el resumen ejecutivo, la tabla de datos completa y el análisis de patrones. Esto facilita la toma de decisiones basadas en datos y permite una comparación histórica (día a día, semana a semana) mucho más efectiva.

9. Factor de Sostenibilidad y Escalabilidad

La facilidad para replicar y escalar esta solución es, quizás, su característica más poderosa. La barrera de entrada es excepcionalmente baja.

A diferencia de los proyectos de IA tradicionales que requieren desarrollo de software, servidores dedicados y equipos de científicos de datos, esta solución es fundamentalmente un nuevo proceso que utiliza una herramienta existente.

Para que un colega en otra estación de policía, distrito o incluso en otra dependencia del sector público implemente esta misma solución, solo necesitaría dos cosas:

1. Acceso a una Herramienta LLM Segura: Idealmente, una licencia institucional de Microsoft Copilot que muchas entidades públicas ya poseen como parte de su paquete M365 o una suscripción de pago ej. ChatGPT Plus.
2. El "Prompt Maestro": El conjunto de instrucciones (el prompt) desarrollado y refinado en este proyecto, el cual se puede compartir en un simple documento de texto (ver Anexo A).

No se requiere nuevo hardware ni infraestructura de TI. La replicación depende únicamente de una breve capacitación (menos de una hora) sobre cómo consolidar los datos, cómo usar la interfaz del LLM y, lo más importante, cómo aplicar el protocolo de verificación humana.

Esta solución es 100% escalable a cualquier unidad que maneje un volumen de informes de texto no estructurados, ya sea en inteligencia, atención al ciudadano, asuntos internos o gestión de peticiones (PQRS).