

**Informe de Proyecto: Solución de Estandarización Documental**  
**con IA "On-Demand"**

PARA: Dirección General / Gerencia de Sistemas / Socios / Gonzalo Recalde

DE: Diego Cutignola

FECHA: 30 de Noviembre 2025

**ASUNTO:** Propuesta de implementación de  
herramienta complementaria de IA para organización de archivos.

---

## 1. Resumen Ejecutivo

El objetivo de este proyecto es desplegar una herramienta interna ("Antigravity App") que permita a los colaboradores estandarizar la nomenclatura de documentos en Google Drive mediante Inteligencia Artificial Generativa.

A diferencia de nuestros procesos *batch* actuales (que operan automáticamente sobre carpetas estructurales predefinidas), esta solución está diseñada para ser **ejecutada manualmente por el usuario** en carpetas de trabajo temporales, auditorías específicas o repositorios personales, cerrando la brecha de desorden en la "última milla" de la gestión documental.

## 2. El Problema y la Oportunidad

Actualmente, el estudio cuenta con una **estrategia híbrida** de gestión documental que tiene un punto ciego:

- La Capa Automática (Existente):** Disponemos de procesos desatendidos que ordenan las carpetas estructurales críticas ("Doc de Respaldo", "Doc Clientes"). Esto garantiza el orden en el "archivo central".
- El Desafío Pendiente:** El trabajo diario de los colaboradores ocurre fuera de esas carpetas maestras. Los contadores y auditores crean carpetas temporales, reciben Zips de clientes o trabajan en borradores. En estos espacios, la nomenclatura sigue siendo caótica (IMG-2024.jpg, scan001.pdf).

**Solución Propuesta:** Desarrollar una interfaz web interna simple y segura donde el colaborador tiene el control para ordenar *sus* carpetas de trabajo bajo los mismos estándares del estudio.

### **Sinergia Operativa: Dos Herramientas, Un Objetivo**

La nueva aplicación funcionará en conjunto con la solución actual sin solaparse:

| Característica           | Solución Actual<br>(Automática)         | Nueva App (Propuesta)                                   |
|--------------------------|---|---|
| <b>Tipo de Ejecución</b> | Autónoma / Programada (Background).     | <b>Manual / A demanda del usuario.</b>                  |
| <b>Alcance</b>           | Carpetas Rígidas ("Doc Clientes").      | <b>Cualquier carpeta</b> donde el usuario tenga acceso. |
| <b>Objetivo</b>          | Mantenimiento de la estructura central. | Herramienta de productividad diaria.                    |
| <b>Control</b>           | Definido por Sistemas.                  | Definido por el Colaborador.                            |

### **3. Especificaciones Técnicas y Arquitectura**

La solución se desplegará íntegramente en **Google Cloud Platform (GCP)** bajo una arquitectura *Serverless* (sin servidor), garantizando escalabilidad automática y costos reducidos.

#### **3.1. Stack Tecnológico & Alojamiento**

- **Alojamiento (Frontend & Backend): Google Cloud Run.** Contenedores Docker que escalan a cero cuando no se usan (costo de infraestructura nulo fuera de horario laboral).
- **Gestión de Tareas: Google Cloud Tasks.** Gestiona el procesamiento asíncrono ("Fire and Forget") para que el usuario no deba esperar con la ventana abierta.
- **Motor de Inteligencia (Cerebro): Vertex AI (Gemini Pro).** Modelo LLM empresarial configurado para respuestas determinísticas.

- **Motor de Lectura (OCR Híbrido):**

- *Nivel 1:* pypdf para extracción de texto nativo (rápido y sin costo).
- *Nivel 2:* Google Cloud Document AI para documentos escaneados/imágenes (alta precisión).

### 3.2. Modelo de Seguridad

- **Autenticación:** Vía Google OAuth restringido al dominio del estudio (@estudio.com).
- **Alcance (Scopes):** La aplicación opera utilizando el token del usuario. **Solo puede procesar carpetas que el empleado ya tiene permiso de ver.**
- **Integridad:** No se modifica el contenido del archivo, solo sus metadatos (nombre).

---

## 4. Lógica de Negocio: Reglas de Nomenclatura

Para garantizar coherencia con los sistemas actuales, la IA seguirá reglas estrictas ("System Prompt").

**Formato Objetivo:** [FECHA]\_[CATEGORÍA]\_[EMISOR]\_[DETALLE\_BREVE].[EXT]

### 4.1. Taxonomía y Categorización

La IA clasificará cada documento en una de las siguientes categorías exclusivas:

| Categoría | Descripción / Uso              | Ejemplos                                   |
|-----------|--------------------------------|--|
| CONTABLE  | Documentación formal contable. | Balances, Libro Diario, Sumas y Saldos.    |
| FACTURA   | Comprobantes fiscales.         | Facturas A/B/C, Tickets, Notas de Crédito. |
| SUELDO    | Documentación laboral.         | Recibos de Haberes, F931, Liquidaciones.   |

| Categoría          | Descripción / Uso         | Ejemplos                                |
|--------------------|---------------------------|---|
| <b>RESUMEN</b>     | Extractos financieros.    | Resúmenes Bancarios, Tarjetas, Brokers. |
| <b>IMPUESTO</b>    | Obligaciones tributarias. | VEPs, DDJJ IIBB/Ganancias, Tasas.       |
| <b>LEGAL</b>       | Documentos jurídicos.     | Contratos, Estatutos, Actas.            |
| <b>DOC-INTERNA</b> | Papeles de trabajo.       | Excel auxiliares, borradores.           |
| <b>CONSTANCIA</b>  | Identificación fiscal.    | Inscripciones, CUIT.                    |

#### 4.2. Reglas de Inferencia de Fecha

- **Documentos Puntuales:** AAAA-MM-DD (Ej: Facturas).
- **Documentos Mensuales:** AAAA-MM (Ej: Resúmenes, DDJJ).
- **Documentos Anuales:** AAAA (Ej: Balances).

#### 5. Funcionamiento (Experiencia de Usuario)

1. **Log-in Seguro:** El usuario ingresa con su cuenta corporativa.
2. **Input:** Pega el enlace de la carpeta de Drive a organizar.
3. **Procesamiento Inteligente:**
  - La App detecta automáticamente si un archivo ya tiene el formato correcto (Ej: 2025-01\_FACTURA...). Si es así, lo omite para ahorrar costos.
  - Si el nombre es incorrecto, lee el contenido y lo renombra.
4. **Reporte:** Al finalizar, el usuario recibe un email detallando qué archivos fueron renombrados.

## 6. Beneficios y ROI (Retorno de Inversión)

| Beneficio                   | Impacto Directo  |
|-----------------------------|--|
| <b>Ahorro de Tiempo</b>     | Procesar 50 archivos manualmente toma ~60 minutos. <b>La App lo hace en ~3 minutos</b> de tiempo de máquina, liberando al empleado para tareas de valor. |
| <b>Búsqueda Instantánea</b> | Al tener nombres estandarizados, encontrar un comprobante de hace 3 años toma segundos, no horas.  |
| <b>Consistencia Total</b>   | Aseguramos que un archivo se llame igual tanto si está en la carpeta automática de clientes como si está en la carpeta personal de un auditor.           |
| <b>Costo Eficiente</b>      | Al usar arquitectura Serverless, el costo de infraestructura es cercano a cero si no se usa.   |
| <b>Profesionalismo</b>      | Evita compartir con clientes archivos con nombres como WhatsApp_Image_2023... o Scan0056.pdf.  |

## 7. Plan de Implementación

### 1. Fase 1: Prototipo (2 Semanas)

- Desarrollo del Worker en Python.
- Configuración de reglas de nomenclatura en Vertex AI.

### 2. Fase 2: Despliegue Beta (1 Semana)

- Prueba con usuarios clave (Auditores/Seniors) en carpetas de "Sandbox".

### 3. Fase 3: Lanzamiento General

- Comunicación interna y puesta a disposición de la herramienta para todo el estudio.

## Conclusión

Esta propuesta cierra el círculo de la gestión documental del estudio. Mientras la solución actual cuida la estructura central, esta nueva aplicación **extiende esa capacidad de orden y estandarización a las manos de cada colaborador**, eliminando el caos documental en todas las instancias de trabajo de forma segura, auditada y eficiente.

**Solicito su aprobación para avanzar con la Fase 1 (Prototipo).**

**Atentamente,**