

# Analizador Estadístico Judicial

## Propósito

Este programa está diseñado para analizar archivos Excel relacionados con la organización del trabajo y la eficiencia en la Judicatura. Automáticamente procesa los datos y genera un consolidado, facilitando la tarea de análisis y presentación de informes.

## ¿Qué hace?

El programa busca archivos Excel con nombres específicos (por ejemplo, 'Primer Trimestre.xls', 'Segundo Trimestre.xls', etc.), incluidos aquellos que tienen un sufijo numérico, como 'Tercer Trimestre\_1.xls', en caso de que haya múltiples archivos para un trimestre específico. Procesa cada hoja de estos archivos y finalmente genera un archivo consolidado con los resultados.

## ¿Cómo lo hace?

1. Lee cada archivo Excel.
2. Procesa cada hoja dentro de los archivos.
3. Genera un archivo de resultados por cada archivo Excel.
4. Crea un archivo consolidado con todos los resultados.

## Instrucciones de Uso

1. Asegúrese de que todos los archivos Excel que desea analizar se encuentren en la misma carpeta que este programa.
2. Ejecute el programa.
3. Revise la carpeta 'Consolidado' que se creará automáticamente; allí encontrará los resultados.

Nota: Si ejecuta el programa en la raíz donde están los documentos, se creará automáticamente una carpeta 'Consolidado' con los archivos de resultados.

## Desarrollador

Desarrollado por Alexander Oviedo Fadul, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre.

## Funcionalidades Potenciales

- Integración Directa con SIERJU: Si se obtiene acceso a la API o a alguna interfaz de programación de SIERJU, podremos adaptar el programa para enviar directamente las estadísticas.
- Análisis Avanzado: Incorporar herramientas de análisis estadístico más avanzadas para obtener insights más detallados de los datos.
- Visualización de Datos: Incorporar gráficos y tableros de mando para una visualización más intuitiva de las estadísticas.

## Adaptabilidad

Es importante que cualquier desarrollo software, especialmente en contextos institucionales, sea fácilmente adaptable a cambios futuros. Esto no solo incluye cambios en la estructura de los datos, sino también en las necesidades del usuario y en el contexto legal y regulatorio.



Consejo Superior de la Judicatura  
Unidad de Desarrollo y Análisis Estadístico  
REPORTE DE ACCIONES PREVENTIVAS CORRECTIVAS Y DE MEJORA

PROCESO:	Administración de la Carrera Judicial		Fecha:	1/02/2024	
Nivel Central	<input type="checkbox"/>	Nivel Seccional	<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre de la dependencia	Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre
HALLAZGO	<input type="checkbox"/>	OPORTUNIDAD	<input type="checkbox"/>	ACCIÓN DE GESTIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>
FUENTE DE INFORMACION:	<input type="checkbox"/>	Análisis de indicadores	<input checked="" type="checkbox"/>	Auditoría externa	<input type="checkbox"/>
Auditoría interna	<input type="checkbox"/>	Evaluación de la satisfacción de las partes interesadas	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisión del SIGCMA por parte de la Alta Dirección	<input checked="" type="checkbox"/>
Salida no conforme	<input type="checkbox"/>	Quejas, reclamos y sugerencias	<input type="checkbox"/>	Valoración de los riesgos y/o peligros	<input type="checkbox"/>
Inspecciones seguridad	<input type="checkbox"/>	Análisis vulnerabilidad de emergencias	<input type="checkbox"/>	Otro ¿Cual?: Control Interno	<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO, OPORTUNIDAD O ACCIÓN					
Se ha identificado que el proceso de análisis de datos estadísticos judiciales en el Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre es manual, lo que resulta en un proceso lento, propenso a errores y que consume una cantidad significativa de tiempo del personal. Antes de febrero de 2024, este proceso tomaba varios días o incluso semanas para completarse, lo que retrasaba la toma de decisiones basadas en estos datos y aumentaba el riesgo de errores en los informes y calificaciones de funcionarios judiciales.					
CORRECCION (Solo para hallazgos)			Aplica		<input type="checkbox"/>
			No Aplica		<input checked="" type="checkbox"/>
Actividades	Responsable de la actividad		Fecha ejecución	Seguimiento	
1.					
2.					
3.					
ACCION PREVENTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCION CORRECTIVA	<input type="checkbox"/>	ACCION DE MEJORA	<input checked="" type="checkbox"/>
CAUSAS DEL HALLAZGO, OPORTUNIDAD O ACCIÓN					
1. Proceso manual de análisis de datos estadísticos judiciales. 2. Falta de herramientas automatizadas para el procesamiento de datos. 3. Alto consumo de tiempo y recursos humanos en tareas repetitivas. 4. Riesgo elevado de errores debido al procesamiento manual. 5. Dificultad para consolidar datos de múltiples fuentes y formatos.					
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES PARA GESTIONAR LAS CAUSAS					
Actividades a realizar	Responsable de la actividad		Fecha inicio	Fecha fin	
1. Desarrollar e implementar un programa de Python llamado "AnalizadorEstadisticoJudicial" para automatizar el proceso de análisis de datos judiciales.	Alexander Oviedo Fadul, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre		1/02/2024	14/02/2024	
2. Configurar el programa para leer automáticamente archivos Excel con datos trimestrales.	Alexander Oviedo Fadul, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre		15/02/2024	14/03/2024	
3. Implementar la funcionalidad de procesamiento de cada hoja de los archivos Excel.	Alexander Oviedo Fadul, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre		15/03/2024	12/04/2024	
4. Desarrollar la capacidad de generar archivos de resultados individuales y un archivo consolidado.	Alexander Oviedo Fadul, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre		15/04/2024	29/04/2024	
5. Implementar controles de calidad y manejo de errores en el programa.	Alexander Oviedo Fadul, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre		30/04/2024	14/05/2024	
6. Generar un sistema de logs detallados del proceso para seguimiento y auditoría.	Alexander Oviedo Fadul, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre		15/05/2024	24/05/2024	

PROCESO:	Administración de la Carrera Judicial	Fecha:	1/02/2024
7. Capacitar al personal en el uso del nuevo programa y en la interpretación de los resultados.	Alexander Oviedo Fadul, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre	25/06/2024	25/06/2024
SEGUIMIENTO			
Seguimiento de las actividades realizadas		Responsable del Seguimiento	Fecha Seguimiento
1. Diseño de arquitectura: 100% completado al 14/02/2024. Documento de diseño aprobado.		Maria Claudia Lozano Acosta, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre	14/02/2024
2. Desarrollo del código: 100% completado al 24/05/2024. Código fuente disponible en el repositorio del proyecto.		Maria Claudia Lozano Acosta, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre	24/05/2024
3. Pruebas piloto: 100% completado al 17/06/2024. Se procesaron exitosamente datos históricos de 2023.		Maria Claudia Lozano Acosta, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre	17/06/2024
4. Capacitación del personal: 100% completado al 25/06/2024. 2 funcionarios capacitados en el uso del programa.		Maria Claudia Lozano Acosta, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre	25/06/2024
5. Implementación en producción: 100% completado al 28/06/2024. Programa en funcionamiento para datos actuales.		Maria Claudia Lozano Acosta, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre	28/06/2024
6. Seguimiento post-implementación: En curso. Se han realizado ajustes menores basados en la retroalimentación de los usuarios.		Maria Claudia Lozano Acosta, Profesional Universitario Grado 11 del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre	5/07/2024
REVISIÓN			
Las actividades tomadas:	SI	NO	Justificación
Fueron adecuadas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El programa AnalizadorEstadisticoJudicial abordó directamente el problema de la recolección y análisis manual de datos, eliminando la fuente principal de errores y retrasos.
Fueron Convenientes?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La inversión de tiempo en el desarrollo del programa se justifica ampliamente por la reducción del 98% en el tiempo de procesamiento de datos (de días o semanas a minutos) y la eliminación casi total de errores en los informes.
Fueron eficaces?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Se logró el objetivo de mejorar significativamente la eficiencia y precisión en la gestión de datos estadísticos. El tiempo de generación de informes se redujo de varias semanas a minutos, y la tasa de error bajó prácticamente a cero.
REVISÓ: Responsable del proceso o enlace seccional: Nombre, Cargo y Firma			Rozana Beatriz Abello Albino Magistrada del Consejo Seccional de la Judicatura de Sucre Despacho 02
Estado de la Acción:		Abierta <input type="checkbox"/>	Cerrada <input checked="" type="checkbox"/>
PARA USO EXCLUSIVO DEL COORDINADOR DE MEJORAMIENTO			
ACCION PREVENTIVA No.	ACCION CORRECTIVA No.	ACCION DE MEJORA No.	

La automatización ha liberado recursos humanos para otras tareas críticas y ha mejorado la capacidad de toma de decisiones basada en datos actualizados y precisos. La consistencia en el formato y presentación de los informes ha aumentado la confiabilidad de los datos estadísticos generados.

**Lección aprendida:** La implementación de soluciones tecnológicas, aunque inicialmente requiere una inversión de tiempo y recursos, puede generar un impacto significativo en la eficiencia organizacional a largo plazo.

**Área de mejora:** Se ha identificado la posibilidad de expandir el programa para incluir más tipos de análisis estadísticos avanzados y la generación de visualizaciones de datos. Esto se abordará en una fase posterior del proyecto.

CÓDIGO	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
F-ESG-05	COORDINACIÓN NACIONAL SIGCMA	SIGCMA	COORDINACIÓN NACIONAL DEL SIGCMA
VERSIÓN	FECHA	FECHA	FECHA
5	11/06/2022	29/06/2018	12/07/2023