LISTA DE CHEQUEO REQUISITOS PRESENTACION CUENTAS DE COBRO Y/O FACTURAS PERSONA NATURAL
CONTRATO CDPS-74-2026
CONTRATISTA: GIUSEPPE KALIGARE ALVARADO

CONSECUTIVO	DOCUMENTO	REQUISITO	CUMPLE
1.	CUENTA DE COBRO **EN ORIGINAL**	Número	SI
		Nombre con cédula de ciudadanía	SI
		Concepto de cobro (incluir número de contrato)	SI
		Periodo que está cobrando	SI
		Fecha de Expedición (posterior al periodo de cobro)	SI
2.	FACTURA **EN ORIGINAL**	Número	N/A
		Nombre con cédula de ciudadanía	N/A
		Concepto de cobro (incluir número de contrato)	N/A
		Periodo que está cobrando	N/A
		Fecha de Expedición (posterior al periodo de cobro)	N/A
		Resolución de facturación vigente (No superior a dos años de expedición por la DIAN).	N/A
3.	CERTIFICACION EXPEDIDA POR EL SUPERVISOR **EN ORIGINAL**	Debe incluir: número de contrato, nombre del contratista, periodo avalado, valor autorizado de pago, certificación de verificación de pago de aportes al sistema de seguridad social y fecha de expedición posterior al periodo autorizado	SI
4.	INFORME DEL SUPERVISOR **EN ORIGINAL**	Debe incluir número del contrato, el objeto, el detalle de las obligaciones cumplidas por el contratista durante el periodo cobrado y la fecha de expedición posterior al periodo cobrado, debidamente firmado por el supervisor.	SI
5	FORMATO DE EVALUACION DE PROVEEDORES **EN ORIGINAL**	Ver formato en el sistema de gestión de Calidad - Proceso de Recursos Físicos y Financieros el formato RF.233.P02.F16	SI
6	FORMATO DE CERTIFICACION DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL **EN ORIGINAL**	Debe incluir: Periodo de pago de aportes sin incluir intereses; número de planilla, discriminación de conceptos de pago. Juramento establecido en el artículo 17 de la Ley 1819 de 2016. Firma del Contratista.	SI
7.	FOTOCOPIA LEGIBLE DE PLANILLASDE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL	Debe tener el sello o leyenda de PAGADO y debe estar a nombre del CONTRATISTA y que amparen totalmente el periodo cobrado. Los pagos deben ser acordes con la base mínima de cotización por cada periodo cobrado. Se debe tener en cuenta las condiciones especiales de cada contratista (pensionado - sueldo de retiro).	SI
8.	ENTRADA AL ALMACEN	Aplica para la compra de bienes.	N/A

Cuenta de Cobro No. 01 DE 2026.

CONTRATO: No. CDPS-74-2026

CONTRATISTA: GIUSEPPE KALIGARE ALVARADO

OBJETO: Prestación de servicios profesionales para apoyar a la Auditoría General De La República en la documentación de requerimientos, casos de uso y la aplicación de pruebas de calidad.

LA AUDITORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA

Debe a:

GIIUSEPPE KALIGARE ALVARADO
C.C. No. 1.022.446.383 de Bogotá

La suma de un millon Cuatrocientos mil pesos m/legal ($1.400.000) por concepto de prestación de servicios profesionales de ingeniería correspondientes al período de enero 23 al 30 de 2026.

Dicha suma deberá ser consignada en la cuenta de ahorros número 244-852063-76 del Banco Bancolombia.

Planilla Integrada de Liquidación de Aportes: 50906952

En constancia se firma en Bogotá D.C. al treceavo (13) día del mes de febrero de dos mil veintiseis (2026).

EL CONTRATISTA:

GIIUSEPPE KALIGARE ALVARADO
C.C. No. 1.022.446.383 de Bogotá

AUDITORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA - COLOMBIA

NOTA: ESTE FORMATO SE PRESENTARÁ UNICAMENTE EN LA PRIMERA CUENTA DE COBRO

1. DEDUCCIÓN POR DEPENDIENTES- APLICABLE AÑO GRAVABLE 2026

Señores: AUDITORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

CERTIFICACIÓN:

Yo, Giuseppe Kaligare Alvarado, identificado (a) con C.C: (x) C.E. ( ) NIT ( ) No. 1.022.446.383, con domicilio principal en la ciudad de Bogotá, dirección Calle 6 #68-45 Torre 3 Apartamento 603 actuando de manera libre y espontánea y bajo la gravedad de juramento, manifiesto que las siguientes personas se encuentran a mi cargo y dependen económicamente de mí, **para efectos tributarios**, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 387 del Estatuto Tributario, el Decreto 099 de 2013, la Ley 2277 de 2022 y demás normas concordantes.

NOMBRES Y APELLIDOS	TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DE DOCUMENTO	FECHA DE NACIMIENTO (DD/MM/AAAA)	CALIDAD DE DEPENDENCIA
NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA

Referenciar un solo dependiente

NOTA:

- Artículo 2°, parágrafo 3°, Decreto 099 de 2013 – Definición de dependientes.
- Articulo 387 Estatuto Tributario.

ANEXO:
CALIDAD DE DEPENDIENTES – AÑO GRAVABLE 2026
(Artículo 387 del Estatuto Tributario – Decreto 099 de 2013 – Ley 2277 de 2022)

- Los hijos del contribuyente que tengan hasta dieciocho (18) años.
- Los hijos del contribuyente con edad entre dieciocho (18) y veintitrés (23) años, cuando el padre o madre contribuyente persona natural se encuentre financiando su educación en instituciones formales de educación superior o en programas técnicos debidamente reconocidos por la autoridad competente.
- Los hijos del contribuyente mayores de dieciocho (18) años que se encuentren en situación de dependencia, originada en factores físicos o psicológicos, debidamente certificados conforme a la normatividad vigente.
- El cónyuge o compañero(a) permanente del contribuyente que se encuentre en situación de dependencia, ya sea por ausencia de ingresos o por ingresos anuales inferiores a doscientas sesenta (260) UVT, certificada por contador público, o por dependencia originada en factores físicos o psicológicos, debidamente certificados conforme a la normatividad vigente.
- Los padres y los hermanos del contribuyente que se encuentren en situación de dependencia, ya sea por ausencia de ingresos o por ingresos anuales inferiores a doscientas sesenta (260) UVT, certificada por contador público, o por dependencia originada en factores físicos o psicológicos, debidamente certificados conforme a la normatividad vigente.

Certifico igualmente que la deducción de la base de retención en la fuente por concepto de dependientes cumple las restricciones establecidas en el parágrafo 4° del artículo 2° del Decreto 099 de 2013, en el entendido que no se solicitan por más de un contribuyente en relación con un mismo dependiente.

La anterior afirmación para optar al beneficio de la deducción por DEPENDIENTES establecido en las normas tributarias.

Esta declaración la hago a los Trece (13) días del mes de Febrero del año 2026, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7° "prohibición de declaración extrajuicio" del Decreto 19 de 2012, con destino a la Auditoría General de la República, para que surta los efectos legales.

Giuseppe Kaligare Alvarado
Cédula de ciudadanía 1.022.446.383

NOTA: ESTE FORMATO SE PRESENTARÁ UNICAMENTE EN LA PRIMERA CUENTA DE COBRO

3. OTRAS DEDUCCIONES PARA APLICAR A LA RETENCION EN LA FUENTE AÑO 2026

Señores
AUDITORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
Atte.: Dirección de Recursos Financieros
Ciudad.

Yo, **Giuseppe Kaligare Alvarado**, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 1.022.446.383 de Bogotá, en mi calidad de Contratista con la Auditoría General de la República, en ejecución del Contrato No. 74 del año 2026 y de conformidad con lo dispuesto en el **artículo 18 de la Ley 1819 de 2016**, los **artículos 383 y 387 del Estatuto Tributario**, y el **artículo 1.2.4.1.6 del Decreto 1625 de 2016**, actuando bajo la gravedad de juramento, certifico la siguiente información para efectos de la depuración de los ingresos mensuales que determinan la base de retención en la fuente.

OTRAS DEDUCCIONES (BENEFICIO TRIBUTARIO)

CONCEPTO	SI	NO
Hace pago Intereses de Vivienda o Costo Financiero de Leasing Habitacional (Arts. 119 y 387 E.T.).		X
Tiene dependientes (Art. 387 E.T.).		X
Hace pagos a Salud Medicina Prepagada (Art. 387 E.T.).		X

Anexar documentos soporte para su cálculo y verificación del año anterior, ya que sin esto no se tendrá en cuenta como deducción.

DECLARANTE DE RENTA: SI ☐ NO ☐

RESPONDABLE DE IVA ☐ NO RESPONDABLE DE IVA ☐

El Contrato de Prestación de Servicios, suscrito con la Auditoría General de la República, se detalla a continuación:

N° del Contrato	Valor Total del Contrato	Valor a pagar en el mes incluido IVA	Fecha de iniciación	Fecha de Terminación	Observaciones
CDPS-74-2026	31.500.000	1.400.000	23/01/2026	23/07/2026	N/A

En constancia de lo anterior, se firma a los trece días del mes de febrero del 2026.

Giuseppe Kaligare Alvarado
Cedula de Ciudadanía: 1.022.446.383

2. PAGO DE APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL – APLICABLE AÑO 2026

Señores
AUDITORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
Atte.: Dirección de Recursos Financieros
Ciudad.

Yo, **Giuseppe Kaligare Alvarado**, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. 1.022.446.383 de Bogotá, en mi calidad de Contratista con la Auditoría General de la República, en ejecución del Contrato No. **074** del año 2026 y de conformidad con lo dispuesto en el **artículo 18 de la Ley 1819 de 2016**, los **artículos 383, 387 y 388 del Estatuto Tributario**, y el **artículo 1.2.4.1.6 del Decreto 1625 de 2016**, actuando bajo la gravedad de juramento, certifico que los aportes realizados al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales corresponden exclusivamente a los ingresos derivados del contrato materia de pago, **sin incluir intereses de mora."**

CONCEPTO	
Mes de aporte	Enero
Planilla de pago No.	50906952
Valor pagado Salud	$ 218.900
Valor pagado Pensión	$ 280.200
Valor pagado A.R.L.	$ 9.200
Valor Total Seguridad Social	$ 508.300
Pensionado	SI ☐ NO ■

Así mismo, de conformidad, con los artículos 383, 387 y 388 del Estatuto Tributario en concordancia con el ARTÍCULO 1.2.4.1.6. Depuración de la base del cálculo de la retención en la fuente. contemplados en el Decreto 1625 de 2016.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 2231 de 2023 y el artículo 206 del Estatuto Tributario, manifiesto bajo la gravedad de juramento que no se tomarán costos ni deducciones asociados a los ingresos generados por el presente contrato, distintos a los aportes obligatorios al Sistema General de Seguridad Social.

El Contrato de Prestación de Servicios, suscrito con la Auditoría General de la República, se detalla a continuación:

N° del Contrato	Valor Total del Contrato	Valor a pagar en el mes incluido IVA	Fecha de iniciación	Fecha de Terminación	Observaciones
CDPS-74-2026	31.500.000	1.400.000	23/01/2026	23/07/2026	N/A

En constancia de lo anterior, se firma a los Trece (13) días del mes de febrero de 2026.

Giuseppe Kaligare Alvarado
Cedula de ciudadanía 1.022.446.383

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE		DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO
CC	1022446383	GIUSEPPE KALIGARE ALVARADO		Calle 6 #68-45 APT603 T3	3223496953	giuseppe8k@gmail.com
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
ÚNICA	I – Independiente			BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ. D.C.	NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD	
					EMPLEADOS	UPC
					1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-01	2026-01	I	13/02/2026	50906952	$508.300	

TOTALES POR SUBSISTEMAS

TOTALES SALUD

Código EPS	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	UPC Adicional	Incapacidades		Licencia Maternidad		Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora UPC	Total a Pagar	No. Afiliados
					No. Autorización	Valor	No. Autorización	Valor					
EPS010	EPS Sura	800088702-2	218.900	0		0		0	0	0	0	218.900	1

TOTALES PENSIÓN

Código AFP	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Aporte Voluntario Afiliado	Aporte Voluntario Aportante	Aporte FSP - Solidaridad	Aporte FSP - Subsistencia	Días Mora	Valor Mora Cotización	Valor Mora FSP	Total a Pagar	No. Afiliados
25-14	Colpensiones	900336004-7	280.200	0	0	0	0	0	0		280.200	1

TOTALES RIESGOS LABORALES

Código ARL	Nombre	NIT	Cotización Obligatoria	Incapacidades		Aportes Otros Sistemas	Valor Neto Cotización	Días Mora	Valor Mora Cotización	Subtotal Cotización	No. Radicado Saldo a Favor	Valor Saldo a Favor	Fondo Solidaridad	Total a Pagar	No. Afiliados
				No. Autorización	Valor										
14-23	Positiva Seguros	860011153-6	9.200				9.200	0	0	9.200			92	9.200	1

TOTALES CAJAS

Código CCF	Nombre	NIT	Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados

TOTALES PARAFISCALES

Valor Aporte	Días Mora	Valor Mora Aporte	Total a Pagar	No. Afiliados
SENA				
0	0	0	0	0
ICBF				
0	0	0	0	0
ESAP				
MEN				

TOTALES POR SUBSISTEMA

Tipo Administradora	No. Administradoras Reportadas	Valor antes de IGE, LMA, IRP y Mora	Total a Pagar
Salud	1	218.900	218.900
Pensión	1	280.200	280.200
Riesgos Laborales	1	9.200	9.200
CCF	0	0	0
ESAP	0	0	0
ICBF	0	0	0
MEN	0	0	0
SENA	0	0	0
TOTALES	3	508.300	508.300

PAGADA

AUDITORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - COLOMBIA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

compensar | miplanilla.com

PLANILLA INTEGRADA DE AUTOLIQUIDACION DE APORTES

DATOS DEL APORTANTE						
TIPO	NÚMERO	NOMBRE APORTANTE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	CORREO	EXONERADO PAGO PARAFISCALES Y SALUD
CC	1022446383	GIUSEPPE KALIGARE ALVARADO	Calle 6 #68-45 APT603 T3	3223486953	guiuseppe8k@gmail.com	
FORMA PRESENTACIÓN	CLASE APORTANTE	NOMBRE SUCURSAL / CÓDIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD / MUNICIPIO		
ÚNICA	I – Independiente		BOGOTÁ D. C.	BOGOTÁ D.C.		NO

DATOS DE LA PLANILLA						
PLANILLA ASOCIADA	FECHA PAGO ASOCIADA (DIA/MES/AÑO)	TIPO PLANILLA	FECHA PAGO (DIA/MES/AÑO)	NÚMERO PLANILLA	CANTIDAD EMPLEADOS	CANTIDAD UPC
		I	13/02/2026	50906952	1	0
PERIODO SALUD	PERIODO PENSIONES				TOTAL A PAGAR	
2026-01	2026-01				$508.300	

DETALLE POR COTIZANTE

INFORMACIÓN COTIZANTE									INFORMACIÓN NOVEDADES																PENSIÓN							SALUD			RIESGOS LABORALES				CCF			PARAFISCALES					
No.	Tipo	No. de Identificación	Apellidos y Nombres	Colsanitas	Salutop	Extranjero	Colsa. exterior	Dependiente	IRET	TDE	TAE	TDP	TAP	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRL	CORRECCIÓN	Cód. AFP	IBC AFP	Cotización	Voluntario Afiliado	Voluntario Aportante	Fondo pensional de solidaridad	Fondo pensional de subsistencia	Cód. EPS	IBC EPS	Cotización / Valor UPC	Cód. ARL	IBC ARL	Clase de Riesgo	Cotización	Código CCF	IBC CCF	Aporte CCF	IBC otros parafiscales	Aporte SENA	Aporte ICBF	Aporte ESAP	Aporte MEN
1	CC	1022446383	KALIGARE ALVARADO GIUSEPPE	59	0			N																25-14	1.750.905	280.200	0	0	0	0	EPS010	1.750.905	210.900	14-23	1.750.905	1	9.200		0	0	0	0	0	0	0	0

PAGADA

AUDITORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA - COLOMBIA

Este documento está clasificado como PRIVADO por parte de Compensar Operador de Información

INFORME PARCIAL DE ACTIVIDADES No. 01 DE 2026
CONTRATO CDPS-74-2026

CONTRATO: No. CDPS-74-2026

OBJETO: Prestación de servicios profesionales para apoyar a la Auditoría General De La República en la documentación de requerimientos, casos de uso y la aplicación de pruebas de calidad.

Me permito presentar a su consideración las actividades desarrolladas en el marco de cada una de las obligaciones contractualmente pactadas, en el lapso de **enero 23 a enero 30 de 2026**, adjuntando al final del presente documento los respectivos soportes de cada una de ellas así:

OBLIGACIÓN No. 1

Implementar los nuevos desarrollos sobre servidores internos de la Auditoría General de la República (on premise) o en la nube de Microsoft Azure, AWS, GCP o tecnologías equivalentes, bajo la plataforma tecnológica, herramientas de software usadas, lineamientos de arquitectura, estándares de desarrollo de software y de seguridad informática, definidas por la Entidad.

ACTIVIDADES:

Se realizaron las **sesiones correspondientes al entendimiento del problema** y necesidad de desarrollo tanto de los StakeHolders correspondientes a la AGR como también los StakeHolders pertenecientes a las contralorías, con el fin de determinar la necesidad específica entre cada interesado y posteriormente su relación de desarrollo y estructuración de solución.

Durante el período reportado se implementó un **proceso robusto de extracción, transformación y carga (ETL)** desarrollado en Python, apoyado en las librerías **Pandas** para manipulación de datos tabulares y **SQLAlchemy** como abstracción de base de datos, diseñado específicamente para la migración controlada de información entre el **sistema SIA Misional Clásico (origen)** y **SIA Misional Modernizado (destino)**. Ambos sistemas operan sobre motores **PostgreSQL** alojados en la infraestructura interna de la Entidad, garantizando cumplimiento estricto de los lineamientos de arquitectura y seguridad informática definidos por la AGR.
El componente ETL contempló la **definición detallada de tablas maestras** (tales como “contraloria” con su campo identificador único “idcontraloria”) y **tablas dependientes** (tales como “auditoria” con sus relaciones foráneas), implementando lógica de **normalización de cadenas de texto** (conversión a mayúsculas, eliminación de espacios sobrantes) para la construcción de llaves de negocio compuestas. Este mecanismo permite la **generación automática de mapas de equivalencias de identificadores** entre los esquemas de origen y destino, asegurando integridad referencial durante los procesos de migración y registrando de manera trazable en archivos de control (“descartados_[tabla].xlsx”) aquellos registros que no encuentran correspondencia.
Adicionalmente, durante este período se desarrolló un **servicio especializado de redacción y censura de datos sensibles** en documentos PDF, implementado como **API REST** utilizando el framework **FastAPI** de Python, cuya arquitectura permite ser desplegado en **servidores**

internos on-premise o en **plataformas de orquestación de contenedores** (Docker/Kubernetes) conforme a la estrategia de infraestructura que la Entidad determine. Este servicio **recibe archivos PDF mediante interfaz HTTP**, los procesa localmente sin almacenamiento persistente, **realiza detección automática de nombres propios** mediante patrones contextuales y reglas de expresión regular, **identifica números de identificación** en múltiples formatos (cédulas colombianas, ecuatorianas, con y sin puntuación), y **retorna versiones censuradas** con elementos sensibles cubiertos mediante rectángulos de redacción.

OBLIGACIÓN No. 2

Apoyar en la extracción, transformación y (ETL) cargue de los datos (PostgreSQL-PHP), Data Lake, repositorio de datos utilizado en el proceso de certificación de las contralorías y el desarrollo de casos de uso de analítica de datos.

ACTIVIDADES:

Se realizaron las **sesiones de acompañamiento correspondiente a la nueva propuesta a nivel de arquitectura** para las mejoras de los procesos fiscales y sus respectivas automatizaciones, proponiendo una mejora considerable en **contenerización por Kubernetes**.

- **Se agrega la justificación técnica del cambio de motor administrador PgAdmin a administración por Supabase**, dotando de mayor robustez en control de accesos y gestión de credenciales.
- **La modificación de balanceador Ngnix por Traefik**, proporcionando capacidades avanzadas de enrutamiento dinámico y orquestación de servicios.
- **La migración de los servicios por medio de Kubectl** para escalamiento horizontal y vertical, permitiendo responder dinámicamente a variaciones de carga.
- **La separación de servidores ingestas y endpoints (Servidor 1)** y **alojamiento de la información – base de datos (Servidor 2)**, mejorando seguridad por segregación de responsabilidades y permitiendo escalamiento independiente.
- **La estructuración de seguridad por IpTables** sobre los servidores de base de datos, restringiendo acceso a nivel de protocolo y puerto.
- **Limitación y control de accesos por roles** y por modelos de autenticación provenientes de Supabase, implementando principios de menor privilegio.
- **La Propuesta de Kubeshepere como orquestador de Kubernetes**, proporcionando capacidades de observabilidad y gestión de ciclo de vida de contenedores.

Nota: Todo este planteamiento y su justificación a detalle se puede ver de igual forma en el anexo adjunto de la propuesta de actualización.

En cumplimiento de esta obligación, se **ejecutaron pruebas de concepto de migración** utilizando la ETL implementada, aplicando el proceso sobre un conjunto representativo de datos de contralorías existentes en el ambiente origen, con el fin de evaluar de manera exhaustiva la **viabilidad técnica de una migración automatizada a escala** para su posterior consumo en el Data Lake institucional.
En dichas pruebas, se **construyeron mapas de equivalencias detallados** entre identificadores de la tabla maestra “contraloria” en el sistema origen y sus homólogos en el sistema destino, utilizando como llave de negocio una combinación de campos textuales normalizados (específicamente el campo “nombre”). Posteriormente, se procedió a la

migración de la tabla dependiente "auditoria" actualizando sistemáticamente sus llaves foráneas ("idcontraloria") con los identificadores equivalentes del sistema destino, conservando evidencia exhaustiva de los registros que no pudieron ser conciliados en archivos de "descartados_auditoria.xlsx" con el motivo explícito "No existe coincidencia en B", lo cual facilita procesos de certificación manual y saneamiento de información.
Durante la **ejecución rigurosa de estas pruebas se identificaron bloqueantes técnicos críticos** y de naturaleza estructural, relacionados específicamente con la **codificación de caracteres** (UTF-8, WIN1252 y SQL_ASCII coexistiendo en la misma base de datos origen) y **corrupción irreversible de texto**, que generan excepciones PSQLException con mensajes como:

> "Invalid character data was found" e "Illegal UTF-8 sequence: initial byte is 10xxxxxx: 186"

Estos errores impiden la **conciliación confiable de registros mediante llaves compuestas**.

En una **muestra estadística de 100 registros de contralorías**, se observó una **tasa de fallo cercana al 30 %** en el proceso de conciliación por problemas de corrupción de caracteres especiales (tildes, eñes, diéresis), con ejemplos documentados de denominaciones irrecuperables tales como:

- "POPAY□N" (sin coincidencia)
- "CHOC□" (sin coincidencia)
- "SAN ANDR□S, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA" (sin coincidencia)
- "GENERAL DE LA REP□BLICA" (sin coincidencia)
- "IBAGU□" (sin coincidencia)
- "C□CUTA" (sin coincidencia)

En consecuencia, en consideración de la **integridad de la información** que alimentará el Data Lake y los casos de uso de analítica de datos, se emitió un **concepto técnico formal de NO VIABILIDAD** para una migración automatizada masiva sin un proceso previo de:

1. **Saneamiento exhaustivo** de codificación de caracteres
2. **Normalización** de los datos en la fuente
3. **Reconstrucción manual controlada** de registros corruptos

Se recomendó que cualquier avance futuro en migración se fundamente en estrategias de **depuración profunda**, **corrección manual con validación cruzada**, y **definición de llaves únicas transversales más robustas** en el sistema origen, antes de su incorporación al repositorio analítico institucional.

OBLIGACIÓN No. 3

Apoyar al equipo de infraestructura tecnológica en la configuración de los sitios en los diferentes servidores para puesta en pruebas y producción de los desarrollos efectuados en la actualización de los componentes de analítica.

ACTIVIDADES:

No se realizaron **actividades específicamente orientadas a la configuración de sitios en servidores de pruebas y producción** en el periodo suscrito (enero 23 a enero 30 de 2026).

Sin embargo, como **insumo preparatorio** para que en fases posteriores el equipo de infraestructura pueda proceder con las configuraciones requeridas, se generaron y documentaron los **artefactos técnicos necesarios**:

- Scripts ETL parametrizados listos para ejecución
- Servicio API de redacción de datos sensibles completamente funcional con ejemplos de consumo
- Documentación de despliegue en entornos Docker que incluye instrucciones de build, configuración de volúmenes, mapeo de puertos y gestión de variables de entorno

---

OBLIGACIÓN No. 4

Generar las consultas necesarias para la extracción, transformación, cargue y mantenimiento de datos en el Data Lake o Bodega de Datos que diseñe la entidad; ya sea a través de servicios web (WS), APIs u otra interfaz autorizada por la Entidad, que garantice la interoperabilidad interna y externa.

ACTIVIDADES:

Durante el periodo reportado se **generaron, validaron y ejecutaron múltiples consultas SQL** de complejidad progresiva, orientadas a la **lectura, transformación y conciliación de datos** en bases PostgreSQL, específicamente diseñadas para soportar el proceso ETL entre SIA Misional Clásico y SIA Misional Modernizado.

Estas consultas incluyen:

1. **Lectura parametrizada** de tablas maestras con SELECT sobre esquemas específicos
2. **Lectura de tablas dependientes** utilizando JOINs para preservar integridad referencial
3. **Construcción dinámica de llaves de negocio compuestas** mediante funciones de concatenación y normalización de texto
4. **Validación de correspondencias** mediante LEFT OUTER JOINs para identificar registros huérfanos
5. **Generación de reportes de conciliación** con métricas de acierto y error

Estas consultas constituyen un **insumo técnico de gran valor** para la definición de futuros procesos de cargue incremental y mantenimiento de datos hacia el Data Lake o Bodega de Datos institucional, permitiendo identificar de manera precisa **problemas de calidad de información**, documentar **inconsistencias con trazabilidad** y preparar **estrategias sistematizadas de saneamiento** antes de su explotación en casos de uso de analítica de datos.

Adicionalmente, en cumplimiento de esta obligación, se **implementó y documentó una API REST** (interfaz de programación de aplicaciones) que actúa como **interfaz autorizada** para el tratamiento previo de información sensible mediante **servicios web**, permitiendo:

- La **recepción segura de archivos PDF**
- La **ejecución del proceso de censura** mediante OCR (Optical Character Recognition) avanzado y patrones contextuales de detección de nombres
- La **identificación de números de identificación** en múltiples formatos
- La **devolución de documentos procesados** listos para su incorporación en flujos de extracción y preparación de datos

La API se encuentra **completamente documentada** con especificación **Swagger/OpenAPI 3.0**, incluyendo esquema de request/response, códigos de error HTTP, y ejemplos prácticos de consumo mediante:

- Herramientas estándar (cURL)
- Código Python con librería requests

Esto facilita de manera significativa su **integración con otros sistemas internos** de la Entidad y garantiza la **interoperabilidad necesaria** para futuros esquemas de carga, transformación y mantenimiento de información en el Data Lake o Bodega de Datos.

OBLIGACIÓN No. 5

Brindar soporte técnico y realizar desarrollos en la solución de inteligencia de negocios y analítica de datos de la entidad (Qlik, Pentaho, Python).

ACTIVIDADES:

No se realizaron **actividades correspondientes a esta obligación** en el período reportado (enero 23 a enero 30 de 2026). Sin embargo, se mantiene **disponibilidad técnica** para iniciar trabajos en esta área conforme a requerimientos específicos que la Entidad pueda formular.

OBLIGACIÓN No. 6

Documentar la guía de uso de las mejoras desarrolladas y actualizar el manual de usuario según los desarrollos realizados.

ACTIVIDADES:

Se realizaron los **primeros formatos de redirección de páginas** para la reforma y modernización de SIA Fiscal, documentando los **procesos de navegación entre interfaces** y **transiciones de estado de aplicación** requeridas por los nuevos desarrollos.

OBLIGACIÓN No. 7

Elaborar la documentación técnica del código fuente de la solución de inteligencia de negocios y analítica de datos de la entidad.

ACTIVIDADES:

Se entrega en **repositorio de control de versiones Azure DevOps** (Enlace: https://dev.azure.com/agrsiafiscal/SIAFiscal_2024/_git/siafiscalm_FE?path=%2F&version=GBfeature%2Finit-project&_a=contents) la documentación técnica de los componentes desarrollados:

- **La estructuración del Frontend correspondiente a autenticación**, uniendo la interacción con interfaces de autenticación estándar (**Keycloak** y **Supabase**), permitiendo **autenticación federada** y **gestión centralizada de credenciales**.

- **Creación de sección commons** que aborda toda la **estructuración modular de componentes reutilizables** (modelos de botones, inputs, selectores, validadores) correspondientes a la estructura basada en **fundamentos SOLID** del proyecto, asegurando **mantenibilidad y escalabilidad**.
- **Se inicializan los enum tipificados** correspondientes a las estructuras de **botones** (tipos de variante, tamaño, estado, comportamiento) e **inputs** (tipos de validación, máscara de entrada, iconografía), facilitando consistency en toda la aplicación.

OBLIGACIÓN No. 8

Solucionar los casos asignados por medio de centro de atención al usuario correspondiente a la solución de inteligencia de negocios y analítica de datos de la entidad conforme a los lineamientos establecidos por la Entidad. Los tiempos de respuesta para cada tipo de caso y el tiempo en el cual se debe realizar una intervención serán acordados con el supervisor del contrato para cada caso asignado.

ACTIVIDADES:

Durante el período reportado (enero 23 a enero 30 de 2026) **no se realizó asignación formal de casos** a través del centro de atención al usuario (CAU), por lo cual esta actividad específica no se llevó a cabo. Se mantiene **disponibilidad operativa** para atender casos conforme se asignen y según los **SLA que se acuerden** con el supervisor del contrato.

OBLIGACIÓN No. 9

Realizar la transferencia de conocimiento, capacitación cruzada con el par designado por el supervisor.

ACTIVIDADES:

No se realizaron **actividades correspondientes a esta obligación** en el período reportado. Queda pendiente la **designación formal del par técnico** por parte del supervisor para iniciar **sesiones estructuradas de capacitación cruzada** y **transferencia bidireccional de conocimiento**.

OBLIGACIÓN No. 10

Realizar la transferencia de conocimiento a los funcionarios de la AGR designados por el supervisor.

ACTIVIDADES:

Se realizaron **sesiones técnicas de capacitación y explicación detallada** dirigidas a funcionarios designados de la AGR, enfocadas específicamente en:

- El **ajuste, validación y mejora** de los procesos automatizados de renovación de certificados SSL/TLS en la infraestructura institucional
- **Demostración de procedimientos manuales**
- **Scripts de automatización**

- **Monitoreo de expiración**
- **Protocolos de contingencia**

OBLIGACIÓN No. 11

Realizar la transferencia de Derechos de Autor.

ACTIVIDADES:

No se realizaron **actividades correspondientes a esta obligación** en el período reportado (enero 23 a enero 30 de 2026). La **transferencia de derechos de autor** quedará pendiente de documentación formal conforme a disposiciones legales aplicables y acuerdos que se suscriban con la Entidad.

OBLIGACIÓN No. 12

Apoyar técnicamente en los proyectos de tecnología cuando la entidad lo requiera.

ACTIVIDADES:

Se realizaron **acompañamientos técnicos puntuales** sobre la **validación y ejecución** de tareas específicas de infraestructura y desarrollo, brindando **orientación sobre optimizaciones**, **resolución de bloqueantes técnicos** y **coordinación con equipos de infraestructura** para asegurar continuidad operativa de sistemas críticos.

Atentamente,

GIUSEPPE KALIGFARE ALVARADO
Consultor Técnico - Servicios Profesionales
Contrato No. CDPS-74-2026

Anexos:

1. Scripts ETL (main_etl.py, funciones de normalización y mapeo)
2. API REST (api.py, documentación Swagger, ejemplos cURL)
3. Documentación OCR (COMO_FUNCIONA.md, patrones de detección)
4. Guías de despliegue Docker (DOCKER_README.md, DOCKER_QUICKSTART.md)
5. Informe de viabilidad de migración con métricas y análisis
6. Documentación técnica del código fuente (repositorio Azure DevOps)