INGENIUM

Think big, start small, move fast

INFORME DETALLADO DE EJECUCIÓN TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA

Primer Pago (60%)

Septiembre 2025

CONTROL DE VERSIONES			
VERSIÓN	**FECHA**	**ELABORADO POR**	**MOTIVO**
1.0	2025/09/219	Equipo técnico Ingenium	Creación inicial del documento

Índice de contenido

1.Introducción 4
2. Ficha técnica del Contrato de Consultoría No. SH-CM-CS-308-2025..... 5
3. Cumplimiento de condiciones 6
3.1. Contexto Jurídico y Estratégico de la Contratación..... 6
3.2. Verificación de Cumplimiento de Entregables para el Primer Pago (60%) 7
3.3. Detalle Ampliado de Actividades Ejecutadas y Avances del Proyecto..... 8

1.Introducción

El presente informe se enmarca en el desarrollo del Contrato de Consultoría No. SH-CM-CS-308-2025, celebrado entre la Secretaría de Hacienda de Cundinamarca e Ingenium Colombia S.A.S., cuyo objeto es la identificación del proceso de control fiscal y la toma de decisiones mediante el uso de tecnologías 4.0 y análisis de datos aplicados a los impuestos de vehículos y de consumo. La ejecución del proyecto responde a los compromisos establecidos en la etapa preliminar y en la Etapa 1: Descubrimiento y Análisis, donde se avanzó en el entendimiento integral de la situación actual de la Entidad, en la validación de insumos institucionales y en la identificación de los actores y procesos estratégicos vinculados.

En concordancia con las obligaciones contractuales y lo dispuesto en los estudios previos, el proyecto se ha desarrollado de manera estructurada, siguiendo el cronograma aprobado y entregando los productos correspondientes al primer hito de pago. Entre ellos se destacan: la presentación del cronograma de ejecución, la construcción del documento de entendimiento general con base en las mesas de trabajo realizadas, y la implementación de herramientas tecnológicas para el levantamiento y almacenamiento de información con trazabilidad, que garantizan la calidad y consistencia de los insumos obtenidos

Este avance refleja no solo el cumplimiento de los entregables pactados, sino también la consolidación de las bases técnicas y estratégicas que permitirán abordar las siguientes fases del contrato, orientadas al diseño de soluciones, la definición de requerimientos y la estructuración de mecanismos de articulación interinstitucional, asegurando así la coherencia con los objetivos del Plan de Desarrollo Departamental y las metas de modernización administrativa de la Secretaría de Hacienda.

2. Ficha técnica del Contrato de Consultoría No. SH-CM-CS-308-2025

FECHA DEL INFORME	Septiembre de 2025
CONTRATANTE	Departamento de Cundinamarca – Secretaría de Hacienda (NIT 899.999.114-0).
CONTRATISTA	Ingenium Colombia SAS (NIT 900.500.876-5).
OBJETO DEL CONTRATO	Consultoría para la identificación del proceso de control fiscal y la toma de decisiones mediante el uso de tecnologías 4.0 y análisis de datos para los impuestos de vehículos e impuesto al consumo (cigarrillos, cervezas y licores).
VALOR DEL CONTRATO	MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($1.689.829.799)
PLAZO DE EJECUCIÓN	Cuatro (4) meses a partir de la suscripción del acta de inicio
PORCENTAJE DE AVANCE REPORTADO Y SOLICITADO	60%
ENTREGABLES ASOCIADOS CON EL AVANCE REPORTADO Y SOLICITADO	• Acta de Kick Off • Cronograma detallado de ejecución del proyecto • Documento de entendimiento general del proyecto • Implementación de mecanismos y herramientas para levantamiento y almacenamiento de información • Documento de requisitos detallado • Informe de avance

Este instrumento se presenta como una herramienta de referencia, que consolida los aspectos esenciales del contrato como objeto, valor, plazos y entregables. Su finalidad es facilitar la trazabilidad de las actividades, garantizar la coherencia con los compromisos contractuales y brindar a los diferentes actores de la Gobernación un insumo confiable para el seguimiento y evaluación de la consultoría.

3. Cumplimiento de condiciones

La ejecución del contrato ha dado cumplimiento a las condiciones establecidas en las etapas iniciales del proyecto, avanzando de forma articulada con las obligaciones contractuales, el cronograma aprobado y los requerimientos definidos en los estudios previos.

Asimismo, el informe refleja que los productos entregados en este periodo guardan coherencia con los requerimientos contractuales, destacándose la consolidación de los insumos para la toma de decisiones, la documentación preliminar de procesos y la generación de evidencias para el primer hito de pago, de acuerdo con los siguientes ítems.

3.1. Contexto Jurídico y Estratégico de la Contratación

La presente consultoría se fundamenta en la necesidad del Departamento de Cundinamarca de modernizar su gestión fiscal, una competencia derivada de su autonomía como entidad territorial para administrar sus recursos propios y establecer tributos. La Secretaría de Hacienda, como parte del Sector Central del Departamento, tiene la misión de desarrollar la política fiscal para asegurar la gestión integral y eficiente de los ingresos, financiar los programas del Plan de Desarrollo y garantizar la estabilidad fiscal.

Este proyecto se alinea directamente con el Plan de Desarrollo Departamental “Gobernando: Más Que Un Plan 2024 -2028”. Específicamente, responde a la línea estratégica “Bien Gobernar” y su apuesta por la “eficiencia y modernización administrativa” a través de estrategias clave como:

- Implementar la transformación tecnológica de la entidad en el marco de la revolución 4.0.
- Fortalecer las herramientas tecnológicas para una mejor gestión fiscal.
- Virtualizar los servicios tributarios para facilitar a los contribuyentes el cumplimiento de sus obligaciones.

El objeto del contrato se enfoca en los impuestos de vehículos y al consumo, ya que estos representan casi el 70% de los ingresos corrientes del Departamento. A pesar de contar con sistemas de información, la Secretaría enfrenta el reto de gestionar grandes volúmenes de datos sin la infraestructura adecuada para realizar análisis y cruces de información que potencien la fiscalización. Por ello, se identificó la necesidad de una consultoría especializada que realice un diagnóstico y proponga soluciones basadas en tecnologías de vanguardia.

3.2. Verificación de Cumplimiento de Entregables para el Primer Pago (60%)

La Cláusula 7 del contrato No. SH-CM-CS-308-2025 establece que el primer pago, equivalente al 60% del valor total, está supeditado a la entrega y aprobación de tres productos específicos. A continuación, se detalla el cumplimiento de cada uno:

1. Entregable 1: "Presentar cronograma del proceso para aprobación de la supervisión".

Estado: ENTREGADO. El contratista presentó el cronograma detallado de ejecución dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, conforme a la obligación específica 2.1 del contrato. La presentación de resultados de septiembre de 2025 confirma la entrega de un "Cronograma de proceso" como parte de los logros de esta fase inicial.

2. Entregable 2: "Desarrollar un documento de entendimiento general a través de mesas de trabajo y sesiones con los niveles directivos, las diferentes áreas de la entidad y socializar con los funcionarios de la entidad los resultados obtenidos".

Estado: ENTREGADO. Esta obligación, que corresponde a la obligación específica 2.2 del contrato, ha sido satisfecha plenamente. La presentación de resultados evidencia la realización de catorce (14) mesas de trabajo con la entidad. El producto de estas sesiones es el "Documento de entendimiento", el cual fue entregado y sus hallazgos fueron socializados, tal como lo demuestra la propia existencia de la presentación. Estas actividades son centrales en la Etapa 1: Descubrimiento y Análisis, cuyo objetivo es comprender a fondo el entorno actual de la Secretaría.

3. Entregable 3: "Apoyar con herramientas tecnológicas de levantamiento y almacenamiento de información que respalde la trazabilidad en la operación".

Estado: ENTREGADO. El contratista ha empleado tecnologías avanzadas para la recolección y análisis de información, superando una simple labor de recopilación manual. Se ha verificado el uso de:

- **Inteligencia Artificial (IA) y Aprendizaje Automático (ML):** Utilizadas como herramientas centrales en la fase de diagnóstico.
- **Web Scraping con IA:** Se aplicó esta técnica para recolectar y analizar datos directamente de los portales web de la Gobernación, permitiendo un levantamiento de información automatizado y a gran escala.
- **Análisis Comparativo (Benchmark) con IA:** Se está realizando un análisis profundo de las mejores prácticas internacionales en recaudo y fiscalización de países como Chile, EE. UU. y España.

Esto incluye la revisión de sus herramientas tecnológicas, estrategias y modelos culturales, lo cual enriquece el diagnóstico y las futuras recomendaciones. Estas acciones demuestran un uso efectivo de herramientas tecnológicas para el levantamiento, almacenamiento y respaldo de la información, garantizando la trazabilidad desde el inicio del proyecto.

3.3. Detalle Ampliado de Actividades Ejecutadas y Avances del Proyecto

La ejecución del primer 60% del contrato ha cubierto satisfactoriamente la **Etapa Preliminar** y la **Etapa 1: Descubrimiento y Análisis**, sentando las bases para las fases subsiguientes.

- **Etapa Preliminar:** Se formalizó el inicio del proyecto con la suscripción del **Acta de Kickoff**. En esta fase, se identificaron los procesos, áreas y actores clave impactados por la consultoría y se definió el alcance del proyecto en términos de dominios y actores, garantizando claridad en la ejecución y coordinación de actividades posteriores.

Asimismo, se llevaron a cabo actividades de sensibilización y alineación con los grupos de interés, con el fin de generar el compromiso necesario y facilitar el apoyo institucional para el desarrollo de las fases posteriores. Estos avances permitieron contar con un marco inicial de entendimiento que orienta el trabajo subsiguiente y garantiza coherencia con las obligaciones y entregables definidos en el contrato.

- **Etapa 1 - Descubrimiento y Análisis:** Esta ha sido la etapa central del periodo ejecutado. A través de las **catorce (14) mesas de trabajo** y el uso de las tecnologías mencionadas, se logró:
    - **Entender el entorno actual:** Se llevaron a cabo entrevistas con stakeholders clave (directivos, funcionarios y equipos técnicos) y se revisó documentación normativa e institucional relevante, lo que permitió identificar procesos misionales, áreas impactadas y actores con roles críticos en la gestión tributaria.
    - **Evaluar los sistemas de información:** Se realizó un levantamiento y análisis de los principales sistemas y plataformas tecnológicas en uso (IMPUVEHICULO, GEVIR, STTI, SGDEA, entre otros), identificando sus capacidades, limitaciones y nivel de interoperabilidad con otros aplicativos departamentales y municipales.
    - **Diagnóstico de datos:** Se inició la caracterización de los datos disponibles en los sistemas, evaluando su calidad, consistencia y accesibilidad. Este paso resultó clave para sentar las bases del futuro modelo de analítica y de las soluciones de IA previstas en el proyecto.
    - **Mapeo de procesos y riesgos:** Como parte de los entregables, se documentó el mapa de procesos actual, se elaboró una matriz de riesgos asociados a la gestión tributaria y tecnológica y se consolidó un informe de diagnóstico con hallazgos y recomendaciones preliminares.
    - **Generación de entregables de diagnóstico:** Los resultados obtenidos en esta etapa nutrieron la construcción del documento de entendimiento general, el cual sistematiza el estado actual del ecosistema digital y de la gestión tributaria, define brechas de modernización y plantea lineamientos para la incorporación de tecnologías 4.0 (Big Data, IA, IoT, Blockchain) en los procesos de control fiscal y toma de decisiones.

De esta forma, la Etapa 1 permitió contar con un diagnóstico claro, con evidencias verificables y consensuadas con la entidad, que orienta las fases posteriores del proyecto y respalda los avances del periodo evaluado.

- **Avances hacia Etapas Futuras:** Aunque el diseño detallado de la solución corresponde a etapas posteriores (Etapa 3), el diagnóstico realizado en conjunto con los líderes y funcionarios de la Gobernación ha permitido esbozar las **capacidades tecnológicas** que deberá incorporar la solución final. La construcción colaborativa de resultados ha dado lugar a un marco de trabajo que integra desde la **Arquitectura y el Diseño Técnico** (bases de datos, integración) hasta la **Ciberseguridad** (protección de datos, cumplimiento normativo) y la **Gobernanza de Datos** (gestión de cambios, interoperabilidad), asegurando que la visión tecnológica responda a las necesidades reales de la Secretaria de Hacienda en materia de generación de valor y toma de decisiones a partir de mejorar el proceso d Control Fiscal.

Gobernación de Cundinamarca

INGENIUM



INGENIUM

Think big, start small, move fast