

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

MODIFICACIÓN No. 1

ADICIÓN	<input type="checkbox"/>	PRÓRROGA	<input type="checkbox"/>	ACLARACIÓN/OTRA MODIFICACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>
CESIÓN	<input type="checkbox"/>				

CONTRATO/CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA No	4134.010.26.1.0241-2025
NOMBRE DE CONTRATISTA Y CC/NIT.	ENIGMA DEVELOPERS S.A.S. BIC NIT. 805020318-2
NOMBRE DE REPRESENTANTE LEGAL Y NO. DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	EDILBERTO PACHECO POSSO C.C No. 16.803.426 de La Victoria, Valle
OBJETO	Implementar una solución Web en la infraestructura nube del Distrito de Santiago de Cali, adaptada a sus necesidades institucionales, mediante prácticas modernas de desarrollo y gestión de aplicaciones.
VALOR DEL CONTRATO	DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS MCTE (\$2.346.975.000).
PLAZO DE EJECUCIÓN	15/mar/2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	27/oct/2025
FECHA DE INICIO:	21/nov/2025
FECHA DE SUSPENSIÓN NO. 1	N/A
FECHA ACTA DE REANUDACIÓN NO. 1	N/A

Entre los suscritos ALEXANDER MONDRAGÓN VALENCIA identificado(a) con CC.14.837.625 de Cali, quien actúa en su calidad de ordenador del gasto del DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

LAS COMUNICACIONES - DATIC de Santiago de Cali Distrito Especial, con NIT. 890399011-3, según Decreto de nombramiento No. 4112.010.20.0001 del primero (01) de enero de 2024, de conformidad con la delegación otorgada por el señor Alcalde de Santiago de Cali mediante Decreto No. 4112010.20.0025 del doce (12) de enero de 2024 modificado parcialmente por el Decreto No.4112.010.20.0438 del 4 de junio de 2024, a su vez modificado por el Decreto No. 4112.010.20.0399 del 20 de junio de 2025 DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES - DATIC de SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL, con NIT. 890399011-3, por una parte y ENIGMA DEVELOPERS S.A.S. BIC con NIT 805020318-2 actuando como representante legal EDILBERTO PACHECO POSSO identificado con CC No. 16.803.426 de La Victoria, Valle, quien para los efectos del presente Contrato se denominará el Contratista, hemos convenido celebrar la presente MODIFICACIÓN No. 1 al contrato No. 4134.010.26.1.0241-2025, con fundamento en las siguientes

CONSIDERACIONES:

1. Que el día 27 de octubre de 2025, el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - DATIC suscribió el contrato No. 4134.010.26.1.0241-2025, cuyo objeto es: "Implementar una solución Web en la infraestructura nube del Distrito de Santiago de Cali, adaptada a sus necesidades institucionales, mediante prácticas modernas de desarrollo y gestión de aplicaciones, *por valor de DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS MCTE (\$2.346.975.000).*

2. Que el contrato No. 4134.010.26.1.0241-2025 inició ejecución el día 21 de noviembre del 2025

3. Que el plazo de ejecución del Contrato No. 4134.010.26.1.0241-2025 es hasta el 15 de marzo de 2026.

4. Que el estado actual del contrato es:

VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CUOTA 1	CUOTA 2	VALOR TOTAL EJECUTADO	SALDO POR EJECUTAR

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

\$2.346.975.000	\$469.395.000	\$1.290.836.250	\$1.760.231.250	\$586.743.750
-----------------	---------------	-----------------	-----------------	---------------

5. Que el avance técnico de ejecución del contrato es del 75%.

6. Que, durante la ejecución del contrato, el contratista identificó oportunidades de optimización estratégica y la necesidad de ajustar errores involuntarios de ubicación en los requerimientos. Específicamente, se determinó que la reubicación del componente de Seguridad Alimentaria (PAE) al Módulo 4.1 es indispensable para garantizar la "Responsabilidad Única" y evitar la duplicidad funcional, adicionalmente, optimizar la arquitectura de la funcionalidad, orientada a fortalecer la resiliencia operativa y la autonomía técnica del módulo de seguridad alimentaria. Asimismo, se identificó que la transición del Módulo de Control Interno hacia un "Motor de Inteligencia de Riesgos Proactiva" permite evolucionar de un registro pasivo a una analítica predictiva alineada con el MIPG. Finalmente, se establecieron ajustes en la adquisición de datos de movilidad y precisión semántica en la gestión de vulnerabilidad social para asegurar la estabilidad técnica y la eficiencia en el uso de la infraestructura de nube, todo lo cual es necesario con el fin de garantizar el cumplimiento total de lo requerido en el objeto contractual.

Que el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC), como entidad contratante, tras efectuar una revisión integral de los ajustes propuestos en el Anexo Técnico del contrato y validar el avance del 75%, respalda la necesidad de las modificaciones al confirmar que la reubicación del módulo PAE al 4.1 asegura la responsabilidad única como fuente de verdad para el monitoreo de inventarios en tiempo real y alertas de vencimiento, eliminando duplicidades y optimizando la escalabilidad en la infraestructura nube institucional. En el módulo 4.4 de Planificación Estratégica y Articulación Intermunicipal (AMSO), se aprueba el refinamiento del procesamiento de datos de transporte y movilidad mediante integración de fuentes consolidadas y actualizadas, habilitando una capacidad robusta para el cargue de archivos con datos masivos, permitiendo la recopilación y consolidación de los insumos necesarios, lo que previene saturación computacional, eleva la precisión semántica de indicadores territoriales y habilita tableros interactivos para pronósticos urbanos-sociales-ambientales alineados con la arquitectura empresarial del Distrito. Además, en el módulo 4.7 de Control Interno, se autoriza su evolución a un motor de inteligencia de riesgos proactiva con algoritmos de detección de anomalías en patrones de gasto atípicos, alertas tempranas de desviaciones en procesos y desembolsos, índice de riesgo de recidiva para priorizar dependencias, y mapas geoespaciales de cobertura

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

de auditorías basados en riesgo estructural, todo en cumplimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). Estos ajustes, derivados de mesas de trabajo conjuntas con interventoría y contratista durante la ejecución iterativa, constituyen optimizaciones técnicas verificables que fortalecen la interoperabilidad, coherencia operativa y sostenibilidad del Ecosistema Digital sin alterar el objeto contractual, valor total ni estructura presupuestal, por lo que DATIC considera su implementación plenamente viable y alineada con los principios de eficiencia y responsabilidad pública.

Que la interventoría técnica, tras un análisis exhaustivo de la arquitectura del Ecosistema Digital y el avance del 75% del contrato, respalda plenamente la posición del contratista y da concepto favorable a los siguientes ajustes

1. validar que la reubicación del módulo PAE al 4.1 elimina duplicidades funcionales, adicionalmente, optimizar la arquitectura de la funcionalidad, orientada a fortalecer la resiliencia operativa y la autonomía técnica del módulo de seguridad alimentaria, refuerza la responsabilidad única como fuente de verdad para monitoreo de inventarios en tiempo real y alertas de vencimiento, y optimiza la escalabilidad en la infraestructura nube.
2. En el Módulo 4.3 Solución Web Sistema de Administración y Gestión de Grupos Poblacionales, se identificó la necesidad de realizar un alcance semántico cambiando la nomenclatura de "Mapas de pobreza" a "Mapas de Vulnerabilidad Social Georreferenciados" una acción esencial para la precisión semántica y la alineación con marcos analíticos multidimensionales.
3. En el módulo 4.4 de Planificación Estratégica y Articulación Intermunicipal (AMSO), se justifica el ajuste en el procesamiento de datos de transporte y movilidad mediante adquisición consolidada de fuentes actualizadas, habilitando una capacidad robusta para el cargue de archivos con datos masivos, permitiendo la recopilación y consolidación de los insumos necesarios, evitando saturación de recursos computacionales y mejorando la precisión de indicadores territoriales y tableros interactivos para pronósticos urbanos.
4. En el Módulo 4.5 (JAL/JAC): Se identificó la oportunidad de optimizar la arquitectura de la funcionalidad, orientada a fortalecer la autonomía técnica del módulo de seguridad alimentaria.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

- Se emite concepto favorable a la evolución del módulo 4.7 de Control Interno hacia un motor de inteligencia de riesgos proactiva incorpora algoritmos de detección de anomalías en patrones de gasto atípicos, indicadores de alerta temprana ex ante para desviaciones de procesos y desembolsos, índice de riesgo de recidiva, y mapas geospaciales de cobertura de auditorías para asignar supervisión basada en riesgo estructural, alineándose con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

Estos refinamientos, surgidos de mesas de trabajo iterativas durante la ejecución, responden a necesidades operativas reales y verificables, garantizando interoperabilidad institucional, estabilidad a largo plazo y eficiencia sin impacto presupuestal, por lo que la interventoría considera su implementación técnica y contractual plenamente viable.

Que, en atención a lo anterior, se adelantaron mesas de trabajo previas entre el contratista ENIGMA DEVELOPERS S.A.S. BIC el interventor y el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, en las cuales se efectuó una revisión detallada del ANEXO TÉCNICO, identificándose la necesidad de precisarlos, ajustarlos y armonizarlos con las condiciones reales de ejecución, las necesidades actuales de la entidad y los objetivos del contrato.

Los cambios propuestos no modifican el objeto contractual, sino que buscan mejorar su claridad, viabilidad técnica y correcta ejecución, permitiendo una prestación más eficiente del servicio y evitando interpretaciones ambiguas que puedan afectar el desarrollo del contrato.

En consecuencia, y atendiendo las recomendaciones derivadas de dichas mesas de trabajo, se considera procedente suscribir el presente Otrosí, mediante el cual se formalizan los ajustes técnicos acordados, en aras de asegurar el cumplimiento efectivo y oportuno de las obligaciones contractuales.

Esta modificación se sustenta en los siguientes puntos:

- (Módulo 4.3) Solución Web Sistema de Administración y Gestión de Grupos Poblacionales, se identificó la necesidad de realizar un alcance semántico cambiando la nomenclatura de "Mapas de pobreza" a "Mapas de Vulnerabilidad Social

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

Georreferenciados" una acción esencial para la precisión semántica y la alineación con marcos analíticos multidimensionales. El nuevo enfoque permite un análisis multidimensional que integra datos demográficos y de acceso a derechos, convirtiendo a la plataforma en una herramienta superior para la gestión del riesgo social y la priorización de la intervención pública.

2. En el Módulo 4.4: Planificación Estratégica y Articulación Intermunicipal AMSO: Se identificó la oportunidad de Optimización del Procesamiento de Datos de Transporte y Gestión Territorial, Con el objetivo de maximizar el uso de los recursos de cómputo y mejorar la calidad de la información procesada, se ajusta el requerimiento relacionado con la integración de sistemas de transporte público. El nuevo enfoque prioriza la adquisición de datos consolidados y de frecuencia actualizada, habilitando una capacidad robusta para el cargue de archivos con datos masivos, permitiendo la recopilación y consolidación de los insumos necesarios, permitiendo que los indicadores de gestión territorial y los tableros de control interactivos operen con una arquitectura de datos más eficiente, facilitando pronósticos precisos sobre el desarrollo urbano, social y ambiental del Distrito sin saturar la infraestructura de nube.
3. En el Módulo 4.5 (JAL/JAC): Se identificó la oportunidad de optimizar la arquitectura de la funcionalidad, orientada a fortalecer la autonomía técnica del módulo de seguridad alimentaria.

Se solicita optimizar en la funcionalidad “Un módulo de gestión de seguridad alimentaria permitirá administrar programas como el Programa de Alimentación Escolar (PAE), registrando beneficiarios, validando criterios de elegibilidad con bases de datos nacionales, asignando beneficios y realizando seguimiento del impacto y la eficiencia del gasto”.

Se plantea realizar la modificación del alcance de la funcionalidad mencionada, proponiendo el siguiente alcance; “Se implementará un componente de seguridad alimentaria capaz de centralizar y contrastar la información de beneficiarios frente a requisitos normativos predefinidos. El sistema facilitará la validación de condiciones de elegibilidad y la trazabilidad del impacto, optimizando la transparencia en la ejecución presupuestal.”

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

- Esta decisión técnica asegura la optimización de la arquitectura funcional del sistema, orientada a fortalecer la resiliencia operativa y la autonomía técnica del módulo de seguridad alimentaria.

Se identificó un error involuntario en la ubicación del Requerimiento (Gestión de Seguridad Alimentaria - PAE), el cual se encontraba erróneamente asignado al Módulo 4.5 (JAL/JAC).

4. Se solicita la reubicación de este requerimiento al Módulo 4.1 (Seguridad Alimentaria).

Esta decisión técnica asegura que la logística de bienestar social resida en la plataforma diseñada específicamente para el monitoreo de inventarios en tiempo real y alertas de vencimiento. Con esto se refuerza el Principio de Responsabilidad Única, se elimina la duplicidad funcional y se garantiza que el Módulo 4.1 actúe como la única "Fuente de Verdad" para los datos del PAE, optimizando la escalabilidad del Ecosistema Digital.

5. Módulo 4.7) Fortalecimiento y Evolución Tecnológica del Sistema de Información de Control Interno: se realiza la optimización funcional del módulo mediante la transición hacia un ecosistema de analítica avanzada. Esta mejora tecnológica integra capacidades de Inteligencia de Riesgos Proactiva, tales como el Modelo de Alerta Temprana de Desembolsos (ATD), el Monitoreo de Patrones de Gasto Atípicos (MPGA) y el Mapa de Riesgo de Cobertura (MRC). Esta evolución permite potenciar la capacidad de auditoría institucional, alineándola con los niveles superiores de madurez del MIPG y garantizando una mayor eficiencia en la vigilancia preventiva de los recursos y se centra en:

- **Detección Ex Ante:** Implementación de indicadores de Alerta Temprana y Desviación de Procesos y un modelo de Alerta Temprana de Desembolsos para identificar riesgos antes de que se conviertan en hallazgos.
- **Vigilancia Continua:** Incorporación del Monitoreo de Patrones de Gasto Atípicos mediante algoritmos de detección de anomalías y el Índice de Riesgo de Recidiva para priorizar dependencias con mayor probabilidad de recurrencia en fallas.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

- Mapa de Riesgo de Cobertura: Uso de análisis geoespacial para identificar "Puntos Ciegos" en las auditorías, asegurando que los recursos de supervisión se asignen basados en el Riesgo Estructural.

Conclusión: Las modificaciones propuestas no alteran la esencia ni la naturaleza del objeto contractual, ni implican variación alguna en el valor total del contrato. Por el contrario, constituyen ajustes técnicos orientados a optimizar la eficiencia operativa, subsanar aspectos administrativos identificados durante la ejecución y fortalecer la arquitectura tecnológica de la solución.

En tal sentido, representan una evolución tecnológica necesaria que garantiza la implementación de una solución web más robusta, interoperable y alineada con la realidad operativa y los lineamientos de arquitectura empresarial del Distrito Especial de Santiago de Cali, asegurando mayor sostenibilidad, estabilidad y valor público en su puesta en funcionamiento.

1. Fundamentación técnica de la necesidad

El DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES —DATIC—, tras efectuar la revisión integral de los ajustes presentados, evidenció que:

- Las funcionalidades ajustadas y priorizadas (Módulos 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 y 4.7) constituyen necesidades reales para asegurar la operatividad, coherencia y sostenibilidad de la solución Web.
- La reubicación de componentes técnicos (como el requerimiento del PAE) es indispensable para garantizar la interoperabilidad con el Ecosistema Digital del Distrito y su alineación con la arquitectura empresarial institucional.
- Estas adaptaciones surgen de la identificación de mejores prácticas de analítica predictiva y correcciones de arquitectura necesarias para la estabilidad del sistema a largo plazo.

2. Análisis especializado sobre la infraestructura tecnológica institucional

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

Conforme a la validación técnica realizada por el DATIC y la interventoría, se determinó que:

- La transición hacia un "Motor de Inteligencia de Riesgos Proactiva" en el módulo de Control Interno es necesaria para cumplir con los estándares de madurez tecnológica exigidos por el Distrito.
- Para asegurar que la solución Web sea funcionalmente estable bajo el principio de "Responsabilidad Única", se requiere que los módulos especializados (como Seguridad Alimentaria) centralicen su lógica de datos, evitando riesgos de rendimiento en el entorno nube.
- Estos ajustes permiten que la plataforma cumpla con los estándares de seguridad y continuidad operativa requeridos para su puesta en producción sin afectar el presupuesto inicial.

6. Marco normativo aplicable

La modificación del contrato estatal se encuentra debidamente sustentada en el siguiente marco normativo:

- Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de garantizar la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos [14](#) y [16](#) de la ley 80 de 1993, los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación". Para el caso que nos ocupa, la modificación corresponde a ajustes técnicos necesarios para garantizar la interoperabilidad, estabilidad y sostenibilidad de la solución Web en la infraestructura nube del Distrito de Santiago de Cali. Dichos ajustes no alteran el objeto contractual ni implican modificación del valor o del plazo, constituyendo una optimización técnica alineada con la arquitectura empresarial institucional, en el marco de los artículos 14, 16 y 27 de la Ley 80 de 1993. Del mismo modo, el Consejo de Estado ha señalado que las modificaciones contractuales no pueden alterar el objeto esencial ni desnaturalizar la modalidad de selección, en consecuencia, la modificación

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

contractual encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino además debe cumplir con los principios y fines de la contratación estatal.

- Ley 1150 de 2007, Establece medidas para la eficiencia y transparencia en la contratación estatal en Colombia y contempla algunos lineamientos para la modificación de contratos estatales.
- Decreto 1082 de 2015, que regula la gestión contractual y establece que los ajustes contractuales deben obedecer a circunstancias objetivas, verificables y directamente relacionadas con la ejecución del contrato, garantizando los principios de planeación, eficiencia y responsabilidad.

Es claro, entonces, que según el marco jurídico y los parámetros fijados por el Consejo de Estado y la Corte Constitucional, los cuales comparte esta Agencia, es viable jurídicamente modificar los contratos estatales, pero esta medida tienen carácter excepcional y solo procede cuando: se pretenda garantizar el interés público, la entidad haya verificado y cualquiera pueda constatar que la causa de la modificación es real y cierta, y la modificación cumpla con las limitaciones y condiciones que establezca la ley.

En otras palabras, la modificación contractual encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino además debe cumplir con los principios y fines de la contratación estatal, así como con las condiciones y restricciones legales. Concepto Colombia Compra Eficiente 384 de 2025.

4. Procedencia de la modificación contractual

En el presente caso se evidencia que:

- Durante la ejecución surgieron optimizaciones técnicas y correcciones de ubicación de requerimientos que inciden directamente en la sostenibilidad del Ecosistema Digital.
- Los análisis técnicos demuestran que los ajustes propuestos no alteran la finalidad del contrato, sino que aseguran su correcta materialización y la entrega de un producto de mayor calidad técnica.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

- Dado que las modificaciones se realizarán dentro de la estructura presupuestal existente, se cumple con el criterio de eficiencia y responsabilidad en el gasto público, del mismo modo, se garantiza el estricto cumplimiento del artículo Art. 27 de la ley 80 de 1993, principio rector que debe preservarse ante modificaciones técnicas, económicas o temporales, respetando siempre los derechos y obligaciones de las partes, manteniéndolas equivalentes durante toda la ejecución contractual, cuando existan causas sobrevinientes que puedan afectar la relación contractual, sin alterar la esencia del objeto.

En consecuencia, la interventoría emitió concepto jurídico favorable para la presente modificación de los requerimientos técnicos solicitados, en tanto constituye una medida necesaria, proporcional y debidamente justificada para garantizar la correcta ejecución del contrato y asegurar la prestación eficiente, continua y oportuna de los servicios digitales asociados al proyecto.

Dicha modificación corresponde a un ajuste técnico funcional orientado a optimizar la solución tecnológica en el marco de la arquitectura empresarial institucional, sin que implique alteración del objeto contractual, ampliación del alcance inicialmente pactado o afectación del equilibrio económico del contrato

4. . Que el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 permite la celebración de acuerdos entre las partes, siempre y cuando no coarten la autonomía de la voluntad y el cumplimiento de los fines estatales y no sean contrarios a la constitución y a la Ley. Teniendo en cuenta que la presente modificación no representa desequilibrio económico, es procedente la presente modificación.

Que en vista de que no existe impedimento legal para efectuar la MODIFICACIÓN, se procede a la suscripción del presente OTROSÍ y conforme a ello, las partes:

ACUERDAN

PRIMERO: MODIFICAR parcialmente CLÁUSULA SEGUNDA: ACTIVIDADES ESPECIFICAS Y/O ALCANCE DEL CONTRATO el Anexo Técnico el cual quedara así :

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

5.1 Solución Web Sistema Integral de Gestión de la Seguridad Alimentaria

Esta plataforma tecnológica está diseñada para optimizar la administración, el monitoreo y el control de los procesos relacionados con la distribución de alimentos a poblaciones vulnerables. Su finalidad principal es garantizar la trazabilidad, la eficiencia y la transparencia en todas las etapas del proceso.

Componentes Técnicos y Funcionalidades Clave:

- Se realizará el registro y caracterización de la población beneficiaria, asignando un código único y permitiendo la integración de datos con el SISBEN.
- El monitoreo y control de inventarios asegura la responsabilidad única como fuente de verdad para el monitoreo de inventarios en tiempo real y alertas de vencimiento, eliminando duplicidades y optimizando la escalabilidad en la infraestructura nube institucional.
- Se establecerá un riguroso control de calidad e inocuidad de los alimentos, que incluirá el registro de inspecciones por lote y la generación de alertas para productos no aptos.
- La interoperabilidad con sistemas externos, tanto gubernamentales como de proveedores, se facilitará mediante el uso de APIs o servicios web, asegurando la encriptación de datos y la validación de la información intercambiada.
- El sistema emitirá alertas y notificaciones automáticas ante situaciones críticas como escasez de inventario, fechas de vencimiento próximas o problemas de calidad, utilizando umbrales configurables por los administradores.
- Se dispondrá de un panel de control y dashboard de análisis que permitirá visualizar indicadores de desempeño en tiempo real, con capacidad de exportar reportes en formatos estándar como PDF, Excel y CSV.
- La seguridad del sistema se gestionará a través de un módulo específico que controlará la autenticación (incluyendo MFA para roles críticos), la autorización

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

basada en roles, y mantendrá un log de auditoría inmutable para todas las actividades, en cumplimiento con normativas como ISO 27001 y GDPR si aplica.

- Un módulo de gestión de seguridad alimentaria Se implementará un componente de seguridad alimentaria capaz de centralizar y contrastar la información de beneficiarios frente a requisitos normativos predefinidos. El sistema facilitará la validación de condiciones de elegibilidad y la trazabilidad del impacto, optimizando la transparencia en la ejecución presupuestal.”

5.3 Solución Web Sistema de Administración y Gestión de Grupos Poblacionales

Este sistema está diseñado para permitir el registro, seguimiento, análisis y gestión de datos de los distintos grupos poblacionales, con el fin de garantizar una administración eficiente y facilitar la toma de decisiones basada en información socioeconómica y de acceso a servicios actualizada.

Componentes Técnicos y Funcionalidades Clave:

- Se implementará un módulo para el registro y gestión de la población, permitiendo la actualización de información de individuos y comunidades con asignación de un número de identificación único. Este registro validará datos y permitirá el cruce con fuentes oficiales como SISBEN y RUAF.
- La gestión de programas sociales y beneficios incluirá la identificación, asignación y seguimiento de ayudas, con validación automatizada de criterios de elegibilidad y un historial de los apoyos recibidos por individuo o comunidad.
- El monitoreo de condiciones de vida se realizará a través del análisis de datos demográficos y socioeconómicos, así como del acceso a derechos básicos. Se generarán reportes estadísticos, Mapas de Vulnerabilidad Social Georreferenciados y alertas tempranas sobre problemáticas emergentes o riesgos sociales.
- La seguridad del sistema se garantizará mediante una robusta administración de accesos, roles y permisos, el cifrado de datos sensibles y un detallado registro de auditoría de todas las acciones realizadas en el sistema.
- Se proveerá una funcionalidad para la generación de reportes y análisis de datos en tiempo real, con opciones de personalización, filtros y visualización en gráficos y dashboards, además de la exportación de informes.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

5.4 Solución Web Sistema de Información de Planificación Estratégica y Articulación Intermunicipal AMSO Esta plataforma centralizada busca fortalecer la cooperación y el desarrollo regional en el Área Metropolitana del Suroccidente (AMSO), facilitando la planificación estratégica, la gestión de proyectos intermunicipales y el monitoreo del impacto de políticas metropolitanas. Componentes Técnicos y

Funcionalidades Clave:

- Se dispondrá de una base de datos para proyectos intermunicipales que permitirá su registro, actualización y consulta, asignando un ID único y gestionando información como municipios involucrados, presupuesto, cronograma de ejecución (con visualización tipo Gantt), estado del proyecto y documentos asociados, además de generar alertas sobre plazos y presupuesto.
- Un módulo para la coordinación de estrategias de desarrollo regional facilitará la planificación conjunta, permitiendo definir estrategias, objetivos comunes, líneas de acción e indicadores de éxito, y generando reportes comparativos entre municipios.
- El monitoreo del impacto de políticas metropolitanas se realizará mediante la recopilación de datos, el análisis de indicadores clave (económicos, de movilidad, ambientales) y la integración con fuentes externas como sensores urbanos, generando reportes de impacto y alertas por resultados negativos o desviaciones críticas.
- Se contempla la integración con sistemas de transporte público para mejorar la planificación y movilidad urbana, a través de la adquisición de datos consolidados y de frecuencia actualizada, habilitando una capacidad robusta para el cargue de archivos con datos masivos, permitiendo la recopilación y consolidación de los insumos necesarios, permitiendo que los indicadores de gestión territorial y los tableros de control interactivos operen con una arquitectura de datos más eficiente, facilitando pronósticos precisos sobre el desarrollo urbano, social y ambiental del Distrito sin saturar la infraestructura de nube *

5.5 Solución Web Sistema Aplicativo Control y Gestión JAL/JAC

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

Este sistema tiene como objetivo central facilitar la administración integral de las Juntas de Acción Comunal (JAC) y Juntas Administradoras Locales (JAL) mediante herramientas digitales que optimicen sus procesos

Componentes Técnicos y Funcionalidades Clave:

- Se implementará un módulo para el registro e inscripción de miembros de las JAC y JAL, que incluirá la validación de identidad del ciudadano mediante integración con bases de datos gubernamentales como RENEC, y la generación de una credencial digital con código QR.
- La gestión de juntas y dignatarios permitirá administrar la estructura organizativa, los dignatarios electos, sus períodos de vigencia y la gestión documental, destacando el almacenamiento de documentos administrativos, como actas, en tecnología Blockchain para garantizar su inmutabilidad y respaldo seguro.
- Se facilitará la consulta y el seguimiento de proyectos comunitarios, permitiendo a ciudadanos y miembros de las juntas acceder a detalles de estado, avance y documentación, y habilitando la posibilidad de comentar y calificar dichos proyectos.
- Los ciudadanos podrán presentar solicitudes comunitarias y reportar necesidades a través de un módulo dedicado, que asignará un número de solicitud y permitirá el seguimiento en tiempo real de su estado.
- Se implementará una plataforma de participación ciudadana que incluirá un módulo de votaciones electrónicas y deliberación comunitaria, utilizando tecnologías de contratos inteligentes (Blockchain) para asegurar la transparencia e inmutabilidad de los resultados.
- Un módulo de gestión de seguridad alimentaria Se implementará un componente de seguridad alimentaria capaz de centralizar y contrastar la información de beneficiarios frente a requisitos normativos predefinidos. El sistema facilitará la validación de condiciones de elegibilidad y la trazabilidad del impacto, optimizando la transparencia en la ejecución presupuestal.”
- Se incorporará una plataforma de indicadores de bienestar para medir la calidad de vida de los ciudadanos, mediante el análisis de datos de salud, vivienda, educación, alimentación y empleo, utilizando modelos de análisis predictivo.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

- Finalmente, un sistema de evaluación de proyectos comunitarios empleará herramientas de inteligencia artificial para analizar la viabilidad, el impacto social y financiero de las propuestas, y para ayudar en la priorización de proyectos.

NOTA : Se identificó un error involuntario en la ubicación del Requerimiento (Gestión de Seguridad Alimentaria - PAE), el cual se encontraba erróneamente asignado al Módulo 5.5 (JAL/JAC), razón por la cual hace parte del modulo 5.1 Solución Web Sistema Integral de Gestión de la Seguridad Alimentaria

5.6. Solución Web Sistema de información Control Interno

Esta plataforma de auditoría y cumplimiento normativo está destinada a fortalecer la gestión administrativa y financiera del Distrito Especial.

Componentes Técnicos y Funcionalidades Clave: .

- **Detección Ex Ante:** Implementación de indicadores de Alerta Temprana y Desviación de Procesos y un modelo de Alerta Temprana de Desembolsos para identificar riesgos antes de que se conviertan en hallazgos.
- **Vigilancia Continua:** Incorporación del Monitoreo de Patrones de Gasto Atípicos mediante algoritmos de detección de anomalías y el Índice de Riesgo de Recidiva para priorizar dependencias con mayor probabilidad de recurrencia en fallas.
- **Mapa de Riesgo de Cobertura:** Uso de análisis geoespacial para identificar "Puntos Ciegos" en las auditorías, asegurando que los recursos de supervisión se asignen basados en el Riesgo Estructural.

SEGUNDO: Las partes acuerdan que con la presente Modificación No. 1, no se causa desequilibrio económico del contrato No. 4134.010.26.1.0241-2025, ni reajuste del valor del contrato, ni erogación adicional a Santiago de Cali Distrito Especial, y se efectúa de acuerdo con lo dispuesto en la Normativa vigente, y no altera ni modifica el clausulado inicial.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN JURÍDICO ADMINISTRATIVA GESTIÓN CONTRACTUAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN (MIPG) MODIFICACIÓN AL CONTRATO/ CONVENIO/ACEPTACIÓN DE OFERTA	MAJA01.04.03.P003.F002	
		VERSIÓN	006

TERCERO: VIGENCIA DE LAS CLÁUSULAS NO MODIFICADAS: Quedan vigentes todas estipulaciones del contrato No. 4134.010.26.1.0241-2025, que no se modifican mediante la presente Modificación No.1.

CUARTO: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA, con la suscripción de la presente modificación, manifiesta bajo la gravedad de juramento, que no se encuentra incurso en ninguna causal de inhabilidad prevista en la Constitución y las demás normas que regulan la materia.

QUINTO: PERFECCIONAMIENTO. La presente Modificación No. 1 se perfecciona con la suscripción de las partes.

SEXTO: PUBLICACIÓN: Santiago de Cali Distrito Especial – Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC) publicará la presente Modificación No. 1, en las plataformas dispuestas por el ente competente a nivel nacional.

El presente documento se entiende fechado y firmado una vez sea aprobado por ambas partes el contrato electrónico a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II.

Contratista,

Entidad,

FIRMADO ELECTRONICAMENTE
EDILBERTO PACHECO POSSO
C.C. No. 16.803.426 de La Victoria, Valle
Director

FIRMADO ELECTRONICAMENTE
ALEXANDER MONDRAGON VALENCIA
ENIGMA DEVELOPERS S.A.S. BIC

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS
COMUNICACIONES – DATIC

Proyectó: Mónica Serrano Díaz- Contratista
Revisó: Ángela Caicedo Quiceno – Contratista
Andrés Felipe Olaya Perdomo- Contratista