1. TIPO DE INFORME			
INFORME PARCIAL	X	INFORME FINAL	
Cuota Número 2			

2. ASPECTOS GENERALES DE CONTRATO Y SU EJECUCIÓN
Contrato No. 4134.010.26.1.0382-2026
Nombre completo del contratista: Carlos Jefferson Marless Navas
Documento de identificación: 1113634154
Nombre del supervisor: Willarman Prada Rada
Organismo: Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC).
Objeto del contrato: Prestar los servicios profesionales al Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC).

3. INFORME JURÍDICO	
Fecha de Inicio 16/JUL/2026	Fecha terminación 15/SEP/2026
Modificación(es) al contrato: N/A	
Suspensión: N/A	
Reanudación: N/A	
Cesión: N/A	

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Terminación anticipada: N/A

4. INFORME CONTABLE Y FINANCIERO

Valor inicial del contrato: Es hasta por la suma de ONCE MILLONES TRESCIENTOS VEINTISEIS MIL PESOS ($11.326.000)

Adición: N/A

Prórroga: N/A

Información para Retención en la fuente: N/A

Para efectos de disminución de la base de retención en la fuente, anexo copia legible de los siguientes documentos:	SI	NO
● Recibo de consignación en mi cuenta de Apoyo al Fomento de la Construcción AFC del periodo de la cuota.		X
● Recibo de consignación en mi cuenta del Fondo de Pensiones voluntarias del periodo de la cuota.		X

Información:

Valor Total del Contrato	Valor Cuota a cancelar	Valor Acumulado Cancelado	Saldo por Cancelar
$ 11.326.000	$ 5.663.000	$ 2.831.500	$ 2.831.500

Información del pago de seguridad social:

Obligación	Datos Certificación o Planilla de Pago
Sistema de Salud, Sistema de Pensiones y Riesgos Laborales	No. Planilla: 6025616286 No. PIN, Autorización, Referencia, Pago: 577182068 Operador: SOI Fecha de Pago 19/08/2026 Periodo de pago de la seguridad social: julio 2026

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Observaciones al informe financiero y contable:N/A.

5. INFORME TÉCNICO

Concepto Supervisor: Certifico que el contratista Carlos Jefferson Marless Navas, identificado con la cédula de ciudadanía No 1113634154, cumplió con el objeto del contrato No 4134.010.26.1.0382-2026 en el período correspondiente a la SEGUNDA CUOTA, para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

Actividad contractual Nro. 1 Apoyar en la supervisión y actualización de la infraestructura física y lógica de la entidad, incluyendo servidores, redes, almacenamiento y otros componentes, para garantizar su eficiencia y seguridad.

1.1 Participó en una mesa técnica de validación de la configuración de TCP Keepalive en el ambiente de producción de la instancia SAP Hércules, en el marco de bloqueos recurrentes reportados por el error “Too Many Open Files” (nota SAP 3437524). Como parte del diagnóstico, se revisó con el usuario PRDADM la cantidad de descriptores de archivo abiertos, encontrando un uso de 104 de 65.000 disponibles (aproximadamente 1,6%), lo que permitió descartar el agotamiento del límite de archivos a nivel de sistema operativo como causa del problema; no se aplicaron cambios ni reinicios, quedando pendiente la revisión de evidencia adicional. En la misma sesión se identificó una diferencia de horario superior a 40 segundos en servidores AWS respecto a la fuente de referencia 192.168.241.10, se planteó la validación del agente Wazuh mediante el inventario de Cónclave, se propuso la construcción de un registro de cambios de SAP en Excel y se dio inicio a la configuración de una copia de seguridad con Duplicati hacia S3 en un servidor Oracle Linux.
Evidencia: Actividad 1 – Anexo 1

1.2 Participó en la estructuración de la segunda versión del proceso de validación y restauración de copias de seguridad, definiendo su alcance para los entornos AWS, Cotel/IntegraTIC, On-Premise, OCI y motores de bases de datos (Oracle, SQL Server, MySQL, MariaDB, PostgreSQL). Como parte de esta actividad se propusieron campos de seguimiento por activo (identificador de validación, entorno, mes, tipo de activo, fechas, equipo responsable, ticket, resultado, reproceso y enlace de evidencia) y se definieron los roles del equipo de infraestructura, servidores, DBA y proveedores. Adicionalmente, se

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

ejecutó una prueba de transferencia con Duplicati que trasladó aproximadamente 25GB en cerca de 8 minutos hacia S3, aún en fase de prueba, y se identificaron riesgos relacionados con la ausencia de controles de cuota en el servidor de archivos Catastro (~45TB) y con la dependencia de proveedor en la nube privada.
Evidencia: Actividad 1 – Anexo 2

1.3 Participó en la sesión de presentación de la propuesta para la implementación de KeePass como mecanismo de centralización de credenciales institucionales, mediante una base de datos .kdbx sincronizada a través de una carpeta compartida en Google Drive, sin requerir presupuesto adicional. La propuesta incluyó acceso de doble factor (contraseña maestra y archivo de clave), permisos diferenciados de edición y lectura, copia de seguridad local y en la nube del archivo .kdbx y su llave, y una política de rotación de contraseñas. Como resultado de la sesión se decidió adoptar la propuesta y abandonar el almacenamiento de credenciales en archivos Excel, quedando pendiente la definición de la estructura jerárquica, los roles y la documentación formal de control de cambios.
Evidencia: Actividad 1 – Anexo 3

1.4 Realizó el aprovisionamiento de un nuevo disco de 2.048GB (“Hard Disk 3”) en el servidor Tigris 1 y ejecutó la migración de los registros de seguridad desde la unidad C: hacia la nueva unidad G:, creando la carpeta “Event Logs” para su almacenamiento, dado un crecimiento estimado de 21GB diarios que requería una retención de 90 a 100 días con rotación de registros superiores a ese periodo. En la misma intervención diagnosticó y corrigió una falla en las credenciales del servicio de Fortinet que generaba errores recurrentes en el Visor de Eventos, restableciendo la credencial y ajustando temporalmente el tipo de inicio del servicio a manual mientras se revisa con Open Group. Adicionalmente, habilitó acceso RDP para los usuarios Rodolfo Tejada, Federico Alberto Arango Rico y Carlos Jefferson Marless Navas, y reportó hallazgos de inicios de sesión fallidos y accesos denegados desde equipos del piso 14, los cuales quedaron pendientes de análisis por parte del SOC.
Evidencia: Actividad 1 – Anexo 4

1.5 Participó en una sesión de transferencia de conocimiento sobre administración de servidores y almacenamiento, en la cual se revisó el clúster VMware de 4 hosts Lenovo ThinkSystem SR590 administrado mediante vCenter, el almacenamiento SAN IBM FlashSystem 5300 (264TB contratados, aproximadamente 300TB físicos y hasta 936TB

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

lógicos mediante deduplicación y compresión, con conectividad SAN de 16Gb), la redundancia RAID 1 de los hipervisores, las herramientas de administración remota IMM/Lenovo XClarity, el monitoreo mediante Zabbix y conceptos de niveles RAID, ZFS, IOPS/latencia y memoria ECC. Como compromisos de la sesión se estableció la ampliación de memoria en aproximadamente 500GB por servidor (~6TB en total) y la revisión de la inmutabilidad del IBM FlashSystem en una sesión posterior enfocada en respaldos.

Evidencia: Actividad 1 – Anexo 5

Actividad contractual Nro. 2 Brindar apoyo en las evaluaciones periódicas de riesgos y vulnerabilidades en la infraestructura tecnológica, proponiendo e implementando medidas preventivas y correctivas para mitigar posibles incidentes de seguridad.

2.1 Participó en la revisión de vulnerabilidades de kernel reportadas por el SOC en servidores Ubuntu 22.04.5 LTS, verificando que los paquetes de actualización se encontraban instalados pero que la versión de kernel cargada en memoria permanecía desactualizada, por lo que se identificó la necesidad de un reinicio controlado a través de AWS. Se identificó que uno de los servidores contenía contenedores de Idex/ArcGIS que requerían coordinación previa al reinicio, y se reportó una limitación de permisos en la plataforma Mari para el usuario Wiston Velasquez Mina.

Evidencia: Actividad 2 – Anexo 1

2.2 Participó en la tercera sesión de transferencia de conocimiento sobre fundamentos de redes, abordando el modelo OSI/TCP-IP, VLANs, tramas Jumbo/MTU y arquitectura de switches, así como la segmentación de la nube ITIC Cloud, como preparación para la auditoría de seguridad de Integratic.

Evidencia: Actividad 2 – Anexo 2

2.3 Participó en la cuarta sesión de transferencia de conocimiento sobre seguridad perimetral, centrada en el equipo FortiGate 200F, incluyendo zonas, VPN IPsec/SSL, NAT, SD-WAN, licenciamiento UTM, alta disponibilidad (HA) y monitoreo mediante FortiView, junto con la revisión de tablas de capacidad de throughput y sesiones.

Evidencia: Actividad 2 – Anexo 3

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

2.4 Realizó el diagnóstico del servidor de archivos KATANA (Windows 2012 R2, dominio hacienda.local), encontrando los volúmenes E:, F: y H: ocupados en más del 97%, y propuso un plan de depuración junto con la migración hacia una alternativa de código abierto (Nextcloud), con integración a AD/LDAP y control de cuotas.
Evidencia: Actividad 2 – Anexo 4

Actividad contractual Nro. 3 Apoyar en la planificación, implementación o supervisión de proyectos relacionados con la infraestructura tecnológica, como actualizaciones de hardware y software, migraciones de sistemas e integración de nuevas tecnologías.

3.1 Participó en la quinta sesión de transferencia de conocimiento sobre acceso VPN de contingencia hacia IT Cloud, CAM, AWS y OCI, revisando la integración con LDAP y una capacidad de VPN de aproximadamente 500 usuarios, la propuesta de un servidor pivote, el cierre de un ticket de validación de backups y la vigencia del contrato con Integratic hasta junio de 2027.
Evidencia: Actividad 3 – Anexo 1

3.2 Realizó pruebas de conectividad IPv6 y VPN en un servidor de pruebas ubicado en el piso 15, obteniendo respuesta exitosa de ping -6 hacia www.cali.gov.co, sin lograr confirmar el enrutamiento del tráfico hacia saul.cali.gov.co a través de la VPN; la actividad quedó suspendida a la espera de la participación formal del equipo de Redes.
Evidencia: Actividad 3 – Anexo 2

3.3 Corrigió el error ORA-01045 presentado en BRTools en el servidor Timor (SAP/Oracle), ajustando la propiedad y los permisos de archivos y carpetas (modo 755, grupos CRQADM y sapsys), con lo cual BRTools volvió a ejecutarse correctamente. En la misma actividad se identificó que un problema de conectividad de la aplicación Metus estaba asociado a que la VPN Alcaldía Liberty no contaba con acceso al segmento 17, definiéndose como solución temporal el uso de la VPN Alcaldía.
Evidencia: Actividad 3 – Anexo 3

3.4 Participó en la definición de la arquitectura de integración entre Duplicati y S3 para los respaldos On-Premise, estableciendo una política IAM de mínimo privilegio (permitiendo PutObject, ListBucket y GetObject, y restringiendo DeleteObject), una estructura jerárquica

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

de carpetas por organismo, sistema, servidor y frecuencia, y políticas de retención mediante S3 Lifecycle (diaria 7 días, mensual 6 meses y semestral 365 días).
Evidencia: Actividad 3 – Anexo 4

3.5 Participó en la revisión del plan de backup con Duplicati, seleccionando al servidor Quimera (172.18.20.125) como piloto y al bucket bucket-bk-db-organismos como destino, gestionando la apertura del ticket 205260 para acceso a la consola de AWS y definiendo la política de custodia compartida de la llave de cifrado con Wilson Grisales Sánchez; el estado de la mayoría de los ítems del plan quedó registrado como pendiente.
Evidencia: Actividad 3 – Anexo 5

3.6 Corrigió el problema de desincronización horaria del servidor TIGRIS1 (emulador PDC), excluyéndolo de la GPO “Delta Domain Controller Non PDC” y reconfigurando el servicio w32time mediante PowerShell hacia las fuentes NTP time.cloudflare.com y 0.co.pool.ntp.org, alcanzando un Stratum 4 con Leap Indicator 0 y resolviendo el ciclo de desviación del reloj CMOS.
Evidencia: Actividad 3 – Anexo 6

3.7 Aplicó en el servidor TIGRIS2 (Windows Server 2012 R2) la mitigación de la vulnerabilidad CVE-2026-27912 (ResetNightmare), instalando las actualizaciones KB5106412 (SSU), KB5017220 (preparación ESU) y KB5120385 (actualización acumulativa de seguridad de agosto de 2026), y realizó una auditoría mediante PowerShell sobre la delegación de userPrincipalName en Active Directory, sin encontrar anomalías; la validación final quedó pendiente de confirmación posterior al reinicio.
Evidencia: Actividad 3 – Anexo 7

3.8 Ejecutó la reubicación del respaldo del ArcGIS Data Store en el servidor ARCGISDATASTORE1, cuyo volumen raíz se encontraba al 97% de ocupación (268 de 292GB); creó un nuevo punto de montaje /backup de 974GB sobre /dev/sdc1 y ejecutó los scripts configurebackuplocation.sh y updatebackupschedule.sh --frequency 1, confirmando que el Data Store quedó en estado Started/READWRITE con respaldo diario, retención de 15 días y aproximadamente 774GB libres tras la reubicación.
Evidencia: Actividad 3 – Anexo 8

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Actividad contractual Nro. 4 Realizar la gestión de incidentes a través de la mesa de ayuda y del sistema de gestión documental, de los requerimientos relacionados con los componentes del sistema que, bajo su responsabilidad, disponga el supervisor del contrato.

4.1 Atendió el requerimiento reportado por Paulo Guerrero Agudelo relacionado con una alerta de almacenamiento en el servidor DATIC-SRV-UBU-ARCGISSERVERDATASTORE1-BD-PRD (192.168.20.74), identificando que el sistema de archivos raíz se encontraba al 97% de ocupación mientras el volumen /data conservaba disponibilidad superior al 99%, y determinando que aproximadamente 157GB de copias históricas de base de datos acumuladas entre febrero y julio de 2026 en la ruta /home/arcgis/datastore/usr/arcgisdatastore/backup/relational/dbbackup eran la causa de la ocupación, dado que /home no constituye una partición independiente; el requerimiento fue escalado al equipo de DBA para la decisión de depuración o reubicación.

Evidencia: Actividad 4 – Anexo 1

4.2 Atendió el ticket SOC #396723 relacionado con 96 CVE identificadas (incluyendo CVE-2025-27558) en tres servidores de producción (dubs-ap-prd 10.30.80.23, dapm-srv-ubu-idescgeo-ap-prd 10.30.80.19 y dapm-srv-ubu-idesc-bd-prd 10.30.80.18), aplicando actualizaciones de kernel y reinicios controlados, y validando los servicios posteriores al reinicio (incluyendo un ajuste manual del stack Nginx/Docker en el primer servidor, verificación de Apache2/idesc-transformer/montajes NFS en el segundo y de PostgreSQL 15-main en el tercero). Durante la actividad se identificaron errores preexistentes no relacionados en los agentes de Google Cloud (cloud-init, google-guest-agent, google-osconfig-agent) en dos de los servidores, los cuales fueron reportados aparte para su gestión; el cierre formal del ticket quedó pendiente de la confirmación de resolución de las CVE en el siguiente escaneo de Wazuh.

Evidencia: Actividad 4 – Anexo 2

Actividad contractual Nro. 5 Proyectar comunicaciones, informes y otros productos propios de la gestión dentro de los plazos establecidos, en el marco de sus obligaciones contractuales, en especial los relacionados con la administración de los sistemas que integran la infraestructura TI.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

5.1 Elaboró el “Informe Ejecutivo: Validaciones de Backup Cotel — Período Julio 2026”, documentando la ejecución de seis validaciones de restauración de backup bajo la modalidad Directa en Proveedor, de las cuales cinco resultaron validadas (DAGJP-SRV-SUS-INFOGOV-AP-BD-PRD 192.168.20.94, incluyendo una revalidación, DAPM-SRV-WIN-SISBEN-BD-PRD 192.168.20.96, SC-SRV-UBU-OBSCULTURACALI-AP-BD-PRD 192.168.20.97 y SSJ-SRV-WIN-SIGFA-AP-BD-PRD 192.168.20.98) y una no fue validada (UAEGBS-SRV-UBU-SIBICA-AP-BD-PRD 192.168.20.95, al no existir una política de backup en Nakivo que permitiera intentar la restauración). El informe incluyó la comparación frente a junio de 2026 (de 11 a 6 validaciones, de 8 a 5 exitosas y de 3 a 1 fallida) y el registro de pendientes históricos, entre ellos la regularización de SIBICA en Nakivo, tres servidores de SIGCAT aún sin validar por migración a otra nube, los casos de GESTIONTRAMITES y FESTIC pendientes desde octubre de 2025, tres validaciones OVA On-Premise pendientes desde la misma fecha, y los problemas abiertos de segmento VPN 25.0/24 y compatibilidad SUSE/Proxmox.

Evidencia: Actividad 5 – Anexo 1

5.2 Elaboró y actualizó la segunda versión del procedimiento del Sistema de Gestión de Calidad para la validación de restauración de copias de seguridad, ampliando su cobertura a los entornos AWS, COTEL, ON-PREMISE y OCI, e incorporando el modelo operativo en Excel como mecanismo oficial de registro (BACKUP_AWS.xlsx, BACKUP_COTEL.xlsx, BACKUP_ONPREMISE.xlsx, BACKUP_OCI.xlsx y CONSOLIDADO_VALIDACION_BACKUPS.xlsx), junto con metas mensuales formalizadas (5 validaciones mensuales por nube para el equipo de servidores y de 2 a 3 máquinas virtuales mensuales para el equipo DBA). El informe documentó además el avance técnico de Duplicati (extracción vía SSH de copias de bases de datos hacia S3 y resolución de un bloqueo de SELinux durante las pruebas) y registró como riesgo abierto que la prueba de Duplicati se realizó sobre una cuenta personal de AWS y no corporativa, quedando pendiente su migración en coordinación con el personal de Blend. El documento quedó actualizado en su tabla de control de versiones (de v1.0 a v2.0), disponible en formato Word y pendiente de aprobación formal dentro del SGC.

Evidencia: Actividad 5 – Anexo 2

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.

Actividad contractual Nro. 6 Realizar el desarrollo de procesos de documentación en la herramienta de Gestión del Conocimiento (Datawiki), asociando procesos de tipo Operativo o Management en los que participe, dejando claves, pasos y demás aspectos correspondientes a dicha actividad.

No se requirió para este periodo.

Actividad contractual Nro. 7 Las demás actividades inherentes al objeto del contrato y a la misión del Departamento Administrativo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC).

No se requirió para este periodo.

Recibo a Satisfacción de Servicios: N/A

Constancia de Paz y Salvo: N/A

Observaciones al informe técnico: N/A

6. RECOMENDACIONES PARA EL CONTRATISTA

No se reportan recomendaciones para este periodo

7. FIRMAS RESPONSABLES

Willarman Prada Rada

Willarman Prada Rada
Nombre y firma del Supervisor

Fecha de suscripción del informe de supervisión: Santiago de Cali D.E, 20 de agosto de 2026

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del señor Alcalde.