ANEXO TÉCNICO	
LICENCIAMIENTO Y SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA PLATAFORMA DE INTEROPERABILIDAD E INTEGRACIÓN DE APLICACIONES WSO2 PARA EL MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS TELECOMUNICACIONES – MINTIC.	
DESCRIPCIÓN GENERAL **CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORTALECIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO**	
Licenciamiento	**Adquisición de licencias de uso por número de cores para los componentes de software WSO2 en sus versiones más recientes y estables, conforme a la arquitectura modular actual del fabricante, incluyendo soporte técnico oficial, acceso a parches, actualizaciones de seguridad y mejoras funcionales, para los siguientes productos:** • **WSO2 Micro Integrator (MI) – 2 cores:** Componente liviano de integración, sucesor de WSO2 Enterprise Integrator (EI), diseñado para arquitecturas basadas en contenedores y microservicios. Permite la mediación, orquestación y transformación de servicios, con despliegue optimizado en entornos cloud-native como OpenShift. (Equivalente funcional a EI 6.x en su versión actual y soportada). • **WSO2 API Manager 4.x o versión más reciente compatible – 2 cores:** Plataforma de gestión del ciclo de vida de las APIs que permite el diseño, publicación, versionamiento, seguridad, monitoreo y gobernanza de interfaces de programación de aplicaciones. Compatible con integración a WSO2 Micro Integrator y despliegue modular en clústeres Kubernetes/OpenShift. • **WSO2 Identity Server 6.x o versión más reciente compatible – 2 cores:** Componente de gestión de identidad y acceso (IAM) que ofrece autenticación multifactor, autorización basada en roles y atributos, federación de identidades, SSO (Single Sign-On), y cumplimiento de estándares como SAML, OAuth2 y OpenID Connect. **Nota:** El licenciamiento se establecerá con base en el número total de cores utilizados en ambiente de ejecución (runtime), de acuerdo con los términos del fabricante, lo cual permite escalabilidad según las necesidades del Ministerio/Fondo TIC. No se considera el volumen mensual de transacciones ni la concurrencia de transacciones

ANEXO TÉCNICO	
	por segundo (TPS) como factores determinantes para la definición del licenciamiento bajo este esquema. El alcance del licenciamiento y de los servicios técnicos objeto del presente documento se proyecta inicialmente para un período estándar de un (1) año, sin que ello constituya una limitante para que los oferentes presenten propuestas multianuales o alternativas complementarias. La eventual aceptación de vigencias superiores estará sujeta a la disponibilidad presupuestal, a la planeación financiera de la entidad, y al cumplimiento de los términos legales que rigen la contratación pública. La entidad garantizará que el proceso de contratación se lleve a cabo en estricto cumplimiento del régimen legal vigente, permitiendo la participación de oferentes que acrediten experiencia técnica y operativa, en la medida que ello contribuya a garantizar la calidad del servicio. El proveedor deberá entregar las evidencias correspondientes al licenciamiento específico de los componentes WSO2 (Micro Integrator, API Manager e Identity Server), gestionado a nombre de la entidad contratante, mediante los siguientes elementos: 1. Contrato de licenciamiento o documento de adquisición emitido por el partner autorizado, que deberá contener: a. Nombre completo de la entidad contratante como beneficiaria final del licenciamiento. b. Detalle de los productos licenciados (Micro Integrator, API Manager, Identity Server). c. Número total de cores adquiridos por cada componente. d. Vigencia del licenciamiento (fecha de inicio y fecha de expiración). e. Identificación del proveedor o partner autorizado por WSO2 que realiza la venta. 2. Certificado oficial de suscripción emitido por WSO2 o el partner autorizado, en formato digital (PDF), que deberá incluir: a. Nombre de la entidad contratante como titular de la suscripción. b. Identificación única de la suscripción (Subscription ID). c. Fechas de inicio y vencimiento de la cobertura. d. Número de cores licenciados y productos cubiertos. e. Firma o validación electrónica del proveedor o del fabricante. 3. Acceso institucional al portal de soporte de WSO2 (https://support.wso2.com), que deberá incluir:

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
	a. Registro de al menos un usuario con correo electrónico institucional de la entidad. b. Posibilidad de crear y gestionar casos de soporte técnico asociados a la suscripción adquirida. c. Visualización de la información de la suscripción vigente y productos registrados. 4. Evidencia de acceso a los artefactos empresariales y actualizaciones exclusivas de WSO2, mediante: a. Acceso al canal de descargas de versiones Enterprise y parches (WUM updates). b. Validación de que dichos artefactos están vinculados al Subscription ID otorgado a la entidad. c. Confirmación de acceso a versiones certificadas distintas a las community edition. 5. Mecanismo de verificación directa con el fabricante (WSO2), que permita: a. Validar ante WSO2, en caso necesario, que la entidad se encuentra registrada como cliente con suscripción activa. b. Verificación del Subscription ID, alcance del licenciamiento y productos cubiertos por la suscripción. 6. Certificación del proveedor como Partner Autorizado de WSO2, emitida por el fabricante o verificada públicamente en los canales oficiales de WSO2, la cual deberá: a. Estar vigente a la fecha de adquisición de la licencia. b. Identificar claramente la categoría del partner (ej. Value-Added Reseller, Solution Partner, Strategic Partner). c. Confirmar que está facultado para comercializar licencias de WSO2 en la región o país correspondiente.
Servicio de actualización, soporte y mantenimiento asociado al licenciamiento	**<u>Servicios de Despliegue e instalación</u>** **Despliegue e Instalación Inicial:** Realizar el despliegue, instalación de los componentes en las últimas versiones disponibles y estables. • Realizar pruebas de funcionalidad y rendimiento en cada etapa. **Instalaciones en Ambientes de Pruebas y Producción:**

ANEXO TÉCNICO	
	• Ejecutar instalaciones o reinstalaciones de los componentes actualizados, tanto en ambientes de pruebas como en producción, a requerimiento del supervisor del contrato y conforme a las necesidades del Ministerio/Fondo TIC. • Actualmente se cuenta con un ambiente de pruebas y un ambiente de producción. **Servicios de Mantenimiento:** **Mantenimiento Preventivo y Correctivo:** • Prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes licenciados de WSO2 durante la vigencia del servicio. **Mantenimientos Preventivos Mensuales:** • Realizar al menos un mantenimiento preventivo mensual, incluyendo revisión de logs, uso de recursos, integridad de configuraciones y conexión con los sistemas backend. • Presentar los resultados a la supervisión del contrato. **Mantenimientos Correctivos Necesarios:** • Ejecutar las acciones correctivas necesarias para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad de los servicios. **Canales y Gestión de Soporte:** **Provisión de Canales de Soporte:** • Disponer de canales para la gestión de soporte que, como mínimo, incluyan teléfono, correo electrónico y WhatsApp. **Acceso a Recursos Oficiales de WSO2:** • Proveer acceso a los medios y recursos oficiales del fabricante (WSO2), incluyendo parches, actualizaciones, mejoras de producto y herramientas como WUM (WSO2 Update Manager), in-place updates y contenedores preconfigurados (Docker, Docker Compose). **Integración con el Modelo de Gestión de TI de la Entidad:**

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
	Cumplimiento del Modelo ITSM: • Integrarse con las herramientas de gestión de servicios utilizadas por la Entidad, incluyendo: • Mesa de Servicio • Gestión de Incidentes • Gestión de Problemas • Eventos (SCOM) • Gestión de Versiones • Inventario (SCCM) Toda solicitud de soporte deberá ser inicialmente tramitada a través del canal oficial del fabricante WSO2 y deberá contar con seguimiento y validación por parte del partner proveedor. Se espera que el proveedor actúe como enlace activo entre el equipo técnico de la entidad y el fabricante, asegurando la correcta resolución de los casos reportados El proveedor deberá garantizar el acceso directo del personal técnico del Ministerio/Fondo TIC a la base de conocimiento oficial, documentación técnica, foros privados y recursos de autoayuda del fabricante WSO2, para lo cual deberá incluir las respectivas credenciales o configuraciones de acceso en la entrega inicial del servicio. **<u>Capacitación y Transferencia de Conocimiento:</u>** **Sesiones de Capacitación y Talleres:** • Realizar al menos seis (6) sesiones presenciales o virtuales dirigidas al personal de TI del Ministerio/Fondo TIC, para transferir conocimiento sobre la nueva arquitectura de WSO2, su administración, despliegue, migración, troubleshooting y actualizaciones. • Las sesiones de capacitación estarán dirigidas a un grupo estimado de entre 20 y 40 funcionarios o contratistas de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del Ministerio/Fondo TIC. Se podrán organizar sesiones diferenciadas según el perfil técnico del participante, incluyendo administración de plataforma, integración y desarrollo, soporte técnico, y arquitectura. Las sesiones deberán quedar grabadas y documentadas para garantizar su reutilización y transferencia de conocimiento

ANEXO TÉCNICO	
	institucional. La entidad podrá autorizar, conforme a la normativa vigente, que algunos integrantes del equipo accedan a procesos de certificación oficial sobre los productos WSO2. • Entregar manuales, procedimientos y documentos de configuración adaptados a la implementación específica de la entidad. **Acompañamiento Técnico:** **Soporte en la Implementación:** • Brindar acompañamiento técnico durante la ejecución del contrato para garantizar el funcionamiento correcto de las aplicaciones y componentes licenciados, los cuales serán de propiedad del Fondo Único TIC. • El proveedor deberá suministrar los servicios de un profesional experto y certificado en tecnologías WSO2 que trabajará de manera permanente con el equipo de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) del Ministerio/Fondo TIC, con el fin de brindar asesoría técnica especializada sobre la evolución de la arquitectura actual hacia las últimas versiones disponibles de WSO2 Micro Integrator y API Manager en su modelo modular. Este acompañamiento busca apoyar la planificación técnica, la identificación de impactos, la estructuración de escenarios de migración y la toma de decisiones técnicas, sin que esto implique la ejecución directa de la migración por parte del proveedor. • El proveedor de igual forma, deberá garantizar la transferencia de conocimiento al equipo de la entidad sobre los aspectos técnicos, funcionales y operativos de esta evolución tecnológica, incluyendo las diferencias entre WSO2 Enterprise Integrator 6.x y WSO2 Micro Integrator, así como las implicaciones del cambio hacia un modelo de configuración basado en archivos, orquestación por microservicios, y administración modular del API Manager. • La transferencia de conocimiento deberá ser clara, completa y documentada, de manera que el equipo técnico de la entidad pueda llevar a cabo estos procesos de manera paralela al licenciamiento, y acompañado del profesional definido por el proveedor, quien deberá identificar los requerimientos técnicos, buenas prácticas, consideraciones de seguridad, interoperabilidad y desempeño que deben tenerse en cuenta para una migración exitosa, aportando recomendaciones que contribuyan a su planeación y gestión efectiva.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
	Evolución de la Implementación del Ecosistema WSO2: **Infraestructura Existente:** • Actualmente se cuenta con una arquitectura híbrida que combina ambientes on-premise y en la nube, desplegada sobre RHEL y OpenShift Core OS, con balanceo de carga mediante Azure Load Balancer, base de datos MySQL 8.0 y procesos de integración continua (DevOps). Se tiene implementado WSO2 Enterprise Integrator versión 6.6.0 con aproximadamente 25 servicios proxy, así como API Manager versión 4.0.0. Esta arquitectura será objeto de análisis y verificación técnica detallada durante la etapa inicial del contrato, debiendo asesorar a la entidad en la planificación de un escenario de migración hacia la nueva arquitectura basada en Micro Integrator y API Manager modular. • La interoperabilidad actual se realiza sobre HTTP/HTTPS. El proveedor debe suministrar una herramienta para a gestión de casos. • El proveedor deberá asumir, sin costo adicional, el conocimiento de la metodología y procedimientos necesarios para cumplir con los procesos de gestión del sistema integrado de la Entidad. **Evolución esperada:** • Se espera incluir progresivamente herramientas para observabilidad (APM/AppDynamics), componentes de gestion de notificaciones como RabbitMQ, servicios de datos (Data Services), mediadores personalizados (Class Mediator JAR), microservicios, APIs REST, y componentes de API Manager en modelo modular, así como la integración completa con WSO2 Identity Server. • Se debe considerar la participación de terceros que actualmente consumen servicios del Enterprise Integrator, garantizando que la evolución esperada se incluya como aspecto esencial en la planificación. • A la fecha no se están realizando despliegues ni hay reportes de incidentes activos. **Actualizaciones y Soporte del Fabricante:** **Acceso a Actualizaciones y Soporte Oficial:** • El licenciamiento adquirido debe incluir:

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
	a. Acceso continuo a mejoras, correcciones y evolución del producto mediante WSO2 Update Service (WUM). b. Uso de herramientas oficiales de actualización y backup como WUM e in-place updates. c. Imágenes preconfiguradas con actualizaciones listas (Docker, Vagrant, etc.). d. Acceso al canal privado de seguridad y a boletines de vulnerabilidades. e. Soporte extendido a versiones liberadas. f. Resolución de incidentes críticos de seguridad y disponibilidad.
Presentación de Informes	• Presentar informe mensual durante los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, de forma detallada y consolidada de las actividades, productos y de la solución a las incidencias y/o requerimientos reportados, el cual debe contener: ○ Actividades realizadas durante el periodo conforme a las obligaciones específicas del contratista. ○ Descripción de la incidencia con: No. de ticket, descripción, fecha de la solicitud, estado (terminadas, en proceso (diagnostico, desarrollo)), fecha de solución, descripción de la solución y/o avance, responsable de la incidencia. ○ Estado de la facturación del contrato. ○ Recomendaciones y acciones por seguir cuando se amerite. • Los diferentes informes que se presenten deben contener como anexos los originales de las actas de: comités, de seguimiento al contrato y de ANS, correspondientes a dicho período de tiempo. • Los informes deben entregarse codificados y digitalizados conforme a requerimientos de MinTIC. • Mensualmente el proveedor debe generar una presentación donde se reflejen los resultados concretos del mes evaluado, conforme a los lineamientos suministrados por MINTIC, la cual debe ser presentada en la reunión de seguimiento, al cual se realizará una vez al mes en los cinco días siguientes a la finalización del mes a informar.
Personal mínimo requerido para la ejecución del contrato	• Introcuccion + Roles del EP especificar por roles y profesion experiencia contada a partir de la expedicion de la tarjeta profesional • Parrafo Melissa

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
Reuniones	• Asistencia presencial a las instalaciones del MinTIC según se requiera y/o atender en forma virtual, por parte de la persona delegada por el Contratista, para resolver los requerimientos del soporte. • Una reunión mensual de seguimiento con los Supervisores del contrato y el Representante Legal del Contratista o quien designe, de acuerdo con la citación realizada por el MinTIC / Fondo Único TIC. Esta puede desarrollarse de forma virtual. • El Contratista debe generar las actas respectivas por cada reunión o actividad, realizada con los funcionarios del MinTIC / Fondo Único TIC, utilizando los formatos suministrados por la Entidad dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a cada reunión. • Reuniones presenciales programadas de común acuerdo en las instalaciones del Ministerio/Fondo TIC, con el fin de tratar temas operativos específicos, validar avances técnicos, anticipar posibles bloqueos (stoppers) y coordinar gestiones de infraestructura, integraciones, fuentes, y cronogramas. Estas sesiones son complementarias a la reunión mensual formal de seguimiento y no buscan duplicar esfuerzos sino garantizar continuidad, oportunidad y agilidad en la toma de decisiones técnicas.
Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS	**1. Objetivo** Definir y establecer los parámetros de implementación de los ANS (Acuerdos de Niveles de Servicios) **2. Definición ANS** El modelo de Acuerdo de Nivel de Servicios (Service Level Agreement, SLA), contiene los niveles mínimos de un servicio en función de una serie de parámetros objetivos, establecidos de mutuo acuerdo entre ambas partes (Contratista y MinTIC/Fondo Único TIC), así, refleja contractualmente el nivel operativo de funcionamiento, penalizaciones por caída de servicio, limitación de responsabilidad por no servicio y condiciones generales de la prestación del servicio. **3. Componentes y Alcance** Los ítems mínimos que deben ser incluidos en la evaluación de ANS son los siguientes: Número del caso Tipo de Caso (Requerimiento / Incidente / Actividad Manual) Descripción del caso Fecha de creación del caso Fecha de solución del caso Estado Prioridad Tiempo (días y/o horas) empleados en la solución del caso Tiempo (días y/o horas) contemplados según la prioridad del caso

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
	Descripción de la solución Cumple o No con los ANS **4. Tiempos de Respuesta:** • Los tiempos de respuesta ante las incidencias presentadas serán definidas en el kickoff del proyecto **Definición de la prioridad:** **Alta:** El servicio se ve afectado de manera severa impidiendo su uso y afectando las actividades críticas de negocio las cuales están asociadas a temas misionales de la entidad. **Media:** El servicio se ve afectado impidiendo su uso, pero no afectando a actividades críticas de negocio. **Baja:** El servicio se ve afectado, pero no impide su uso. **Horario:** El servicio de soporte se prestará de lunes a viernes, en horario de oficina, de 8:00 am a 6:00 pm., de manera presencial y/o virtual. **5. Indicadores** Para realizar la medición del indicador se contabilizarán como casos los requerimientos (GR), y los Incidentes (GI), reportados en la mesa de servicio. Casos = (GR+GI). En este sentido la medición de los ANS se realizará de la siguiente manera: **Indicador 1**: Porcentaje de casos atendidos a tiempo= Número de casos atendidos a tiempo / Número total de casos. Porcentaje de casos atendidos a tiempo= Número de casos atendidos a tiempo (CAT) dividido entre Número total de casos (CT), el resultado de estos se multiplica por cien, según la siguiente formula: CAT: Casos Atendidos a Tiempo CT: Total Casos **%=(CAT/CT) 100** **Medición x Factor de Calidad (FC):** De 0 a 60.99% - Rojo: **Nivel de servicio Deficiente**. Requiere intervención inmediata. De 61% a 90.99% - Amarillo: **Nivel de servicio insuficiente**. Detectar, eliminar y prevenir defectos De 91% a 100% - Verde: **Nivel de servicio requerido.** Detectar puntos y acciones de mejora.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO

Medición mensual

Para la medición de los requerimientos de desarrollo, los cuales pueden ir con cargo a Bolsa de Horas, la medición se realizará con base en el cronograma entregado por parte del Proveedor una vez sea aprobada la estimación de horas.

Indicador 2: Porcentaje de requerimientos de desarrollo entregados a tiempo = Número de requerimientos de desarrollo entregados a tiempo / Número total de requerimientos de desarrollo a entregar según cronograma.
Porcentaje de requerimientos de desarrollo entregados a tiempo = Número de requerimientos de desarrollo entregados a tiempo **(RDE)** / Número total de requerimientos de desarrollo **(RD)** a
entregar según cronograma.

RDE: Requerimientos Desarrollados y Entregados
RD: Requerimientos Desarrollados
%= (RDE / RD) 100

Medición x Factor de Calidad (FC):
De 0 a 60.99% - Rojo: **Nivel de servicio Deficiente.** Requiere intervención inmediata.
De 61% a 90.99% - Amarillo: **Nivel de servicio insuficiente**. Detectar, eliminar y prevenir defectos
De 91% a 100% - Verde: **Nivel de servicio requerido.** Detectar puntos y acciones de mejora.

Medición mensual

6. Penalización

Los indicadores de medición del servicio deben estar en los niveles óptimos, es decir mayor o igual al 91%.

Este cálculo se hará mensualmente dentro de los primeros cinco (5) días hábiles del mes siguiente, para determinar el nivel de cumplimiento mensual sobre los servicios relacionados y los indicadores establecidos, conforme con la siguiente tabla:

Factor de Calidad (FC)	FPM
0.91 –1	0
0.6099 – 0.9099	0.10
Menor a 0.6099	0.20

Así, teniendo el Factor de Calidad (FC) y el Factor de Penalización Mensual (FPM) correspondiente, el Valor de Penalización del Servicio (VPS) será el resultante de:

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

ANEXO TÉCNICO	
	VPS = VMAS FPM Donde: VPS: Valor de Penalización del Servicio VMAS: Valor Mensual Administración y Servicios FPM: Factor de Penalización Mensual En caso de que una medición mensual de cualquiera de los indicadores no se encuentre dentro de los valores óptimos de factor de calidad (FC) esperados, se penalizará al Contratista con el factor indicado en la tabla de factor de calidad. El Valor de Penalización del Servicio (VPS) se convertirá en horas para adicionar a la Bolsa de Horas a favor del MinTIC / Fondo Único TIC. Horas penalizadas = REDONDEAR (VPS/Valor hora). Recurrencia, en caso de que la penalización se haya aplicado dos o más meses consecutivos el Factor de Penalización Mensual (FPM) con el que se realizará el cálculo será equivalente al 0,20. La penalización aplicable último mes del contrato se aplicará al Valor Mensual de la factura.
Soporte Técnico	El Contratista debe contar con un servicio de asistencia (celulares, teléfono, correo electrónico, sitio web, chat), de **lunes a viernes de 8 a.m. a 6:00 p.m**., para escalar los problemas relacionados con las diferentes plataformas que componen los procesos asociados al uso e implementación de la licencia del sistema objeto del contrato. El servicio debe estar orientado a recibir soporte técnico directo en tiempo real para resolver fallas de primer nivel que no requieran la asistencia en sitio del Ingeniero asignado por el Contratista; igualmente el servicio debe proveer asistencia para resolver preguntas o dudas de carácter técnico sobre el óptimo funcionamiento y configuración de los sistemas objeto del contrato. La prestación del servicio de soporte y mantenimiento se contempla inicialmente por un periodo de un (1) año, con actividades periódicas de mantenimiento preventivo, correctivo y seguimiento a través de informes e indicadores (ANS). No obstante, los oferentes podrán presentar propuestas por periodos superiores si lo consideran pertinente, entendiendo que su aceptación dependerá de la disponibilidad presupuestal y de los términos legales de contratación pública vigentes.

"Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MinTIC (www.mintic.gov.co), la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios"

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

Anexo Tecnico WSO2 y Soporte 2025 V3 (1) (2)

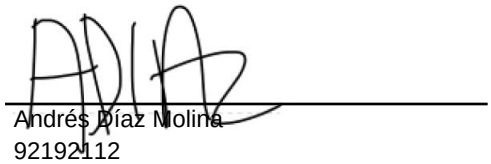
Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20251001-064639-794732-10102109
Estado: Finalizado

Creación: 2025-10-01 06:46:39
Finalización: 2025-10-01 09:02:18

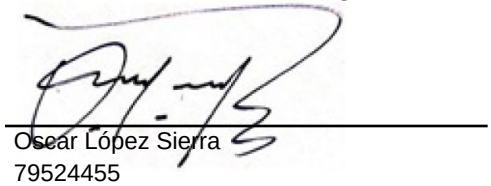
Escanee el código para verificación

Firma: Jefe oficina de TI



Andrés Díaz Molina
92192112
adiazm@mintic.gov.co
Jefe de Oficina de Tecnologías de la Información
Ministerio de TIC

Revisión: GIT servicios tecnologicos



Oscar López Sierra
79524455
olopez@mintic.gov.co
Profesional Especializado
Mintic

Elaboración: Elaboracion



GUILLERMO ADOLFO BERNAL PEDRAZA
79694150
gabernal@mintic.gov.co
CONTRATISTA OTI
OFICINA DE TI

Elaboración: Elaboración



MELISSA PAOLA PALMERA CASTILLA
1010185188
mpalmera@mintic.gov.co
CONTRATISTA OFICINA DE TI

REPORTE DE TRAZABILIDAD

Anexo Tecnico WSO2 y Soporte 2025 V3 (1) (2)

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20251001-064639-794732-10102109
Creación: 2025-10-01 06:46:39
Estado: Finalizado
Finalización: 2025-10-01 09:02:18

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	MELISSA PAOLA PALMERA CASTILLA mpalmera@mintic.gov.co CONTRATISTA OFICINA DE TI	Aprobado	Env.: 2025-10-01 06:46:50 Lec.: 2025-10-01 06:47:25 Res.: 2025-10-01 06:47:28 IP Res.: 181.61.32.83
Elaboración	GUILLERMO ADOLFO BERNAL PEDRAZA gabernal@mintic.gov.co CONTRATISTA OTI OFICINA DE TI	Aprobado	Env.: 2025-10-01 06:47:28 Lec.: 2025-10-01 06:52:55 Res.: 2025-10-01 06:54:28 IP Res.: 186.31.25.151
Revisión	Oscar López Sierra olopez@mintic.gov.co Profesional Especializado Mintic	Aprobado	Env.: 2025-10-01 06:54:28 Lec.: 2025-10-01 06:59:29 Res.: 2025-10-01 06:59:41 IP Res.: 186.84.20.103
Firma	Andrés Díaz Molina adiazm@mintic.gov.co Jefe de Oficina de Tecnologías de la Información Ministerio de TIC	Aprobado	Env.: 2025-10-01 06:59:41 Lec.: 2025-10-01 09:02:06 Res.: 2025-10-01 09:02:18 IP Res.: 191.95.49.147