FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.

SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA.

GRUPO INTERNO DE TRABAJO DE GRUPOS DE INTERÉS Y GESTIÓN DOCUMENTAL.

ANEXO TÉCNICO

Objeto: Realizar la encuesta de satisfacción a los grupos de interés del Ministerio TIC respecto de los bienes y servicios ofrecidos por la entidad durante la vigencia 2022.

Bogotá D.C., octubre de 2023

INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha venido realizando el presente proceso anualmente desde el año 2012, toda vez que requiere la evaluación continua de la satisfacción de sus grupos de interés frente a las diferentes iniciativas de la entidad.

Por otra parte, el modelo Integrado de Gestión - MIG del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones contempla en su manual de calidad el aparte de seguimiento y medición de la satisfacción de los grupos de interés como uno de los mecanismos para hacer seguimiento al nivel de satisfacción de las partes interesadas frente a los servicios que la entidad ofrece, analizando e interpretando la información para luego tomar las acciones pertinentes, que permitan fortalecer lo que se está haciendo bien y corregir lo que está causando insatisfacción, convirtiéndolo de esta manera en un insumo para generar y desarrollar estrategias que fortalezcan los bienes y servicios generados, y para la implementación de acciones que propendan por el mejoramiento continuo de la entidad.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La aplicación de una encuesta a través de un proceso de selección se constituye un mecanismo de evaluación objetivo, que garantiza la independencia de la medición y genera información veraz y confiable que ha servido en vigencias anteriores para diseñar planes de mejoramiento al interior de la entidad. Este proyecto involucra la participación ciudadana en cuanto su percepción frente a la oferta institucional, contribuyendo a mejorar la percepción de transparencia e integridad del MinTIC.

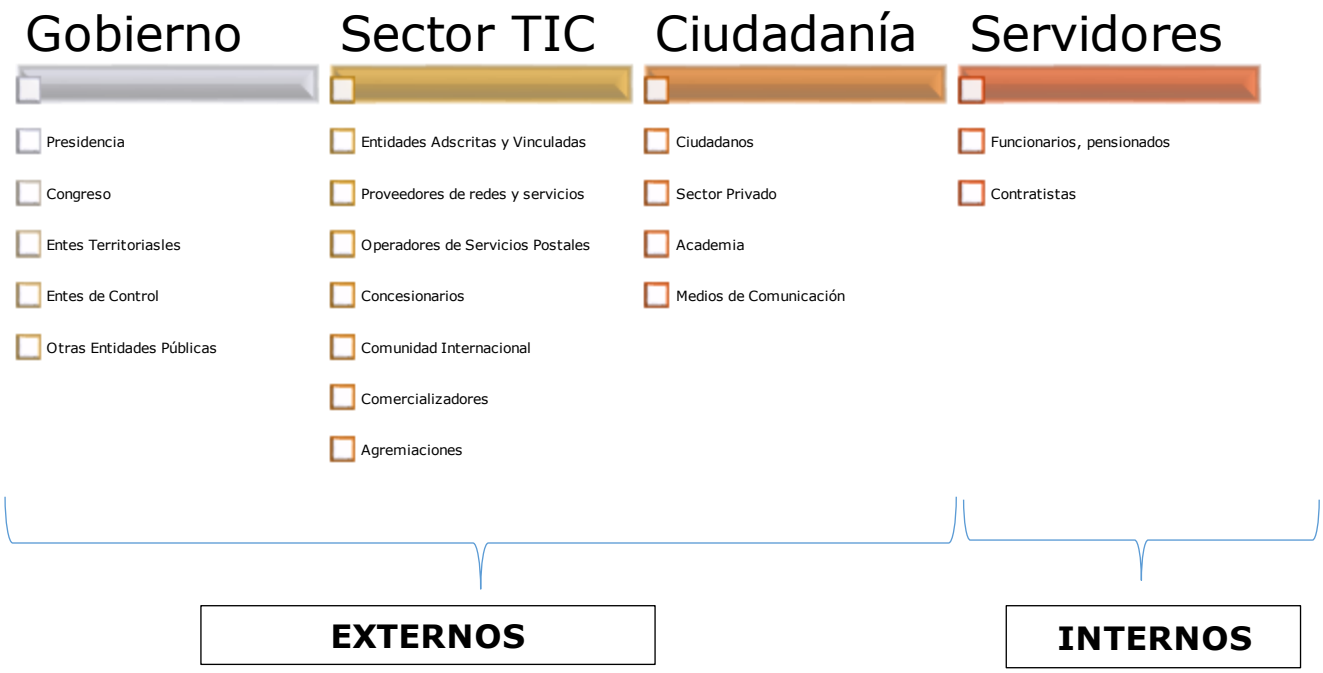
Se requiere entonces, adelantar un proceso de selección para ***"Realizar la encuesta de satisfacción a los grupos de interés del Ministerio TIC respecto de los bienes y servicios ofrecidos por la entidad durante la vigencia 2022".*** De esta manera, el análisis de los resultados de la encuesta será un referente para obtener recomendaciones sobre la pertinencia y el mejoramiento de cada uno de los productos (bienes y servicios), que están siendo generados por el Ministerio TIC.

De otro lado, con relación a la técnica de recolección de datos, desde la experiencia con contratación de vigencias anteriores, se considera que la más adecuada y confiable para este proyecto en particular, es a través de llamadas telefónicas a los usuarios, para lograr la completitud del diligenciamiento de las encuestas de manera acompañada y orientada por un encuestador en menores tiempos. Por tanto, la encuesta se hará vía telefónica y en los casos en que no sea posible obtener la encuesta por esta vía se procederá a rescatar la observación mediante el envío del formulario de encuesta vía web al encuestado.

ALCANCE DE LA NECESIDAD

Se requiere entonces realizar la encuesta de satisfacción que permita conocer el nivel de satisfacción frente a los bienes y/o servicios ofrecidos por la entidad durante la vigencia 2022.

De acuerdo con lo establecido en el Modelo Integrado de Gestión los Grupos de Interés de la entidad son:



PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato por suscribir tendrá un plazo máximo de ejecución de tres meses a partir del perfeccionamiento de los requisitos de ejecución. Dicha ejecución no podrá exceder en todo caso el 29 de diciembre de 2023.

I. CONSIDERACIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL DISEÑO METODOLÓGICO

Para el desarrollo del objeto contractual se han establecido las consideraciones técnicas específicas del documento metodológico son de obligatorio cumplimiento por parte del contratista, en los términos desarrollados a continuación:

A. DOCUMENTO METODOLÓGICO

En el documento metodológico se deben describir detalladamente el diseño temático, diseño estadístico, diseño de la recolección, diseño del procesamiento, diseño del análisis, diseño de la evaluación de las fases del proceso e instrumentos de recolección de información a utilizar para la encuesta de satisfacción. Particularmente se deben utilizar las técnicas estadísticas que son generalmente aplicadas en la recolección de encuestas la radicación, tanto a nivel nacional como internacional. De acuerdo con lo anterior, es importante que el contratista especifique claramente en la propuesta metodológica:

1. Diseño muestral
1.1. Descripción del marco muestral
1.2. Cálculo del tamaño de la muestra y la sobremuestra
2. Análisis de los cuestionarios anteriores
3. Descripción del método de captura y procesamiento de la información

4. Descripción de la estrategia de estimación de la muestra
5. Cálculo de la varianza estimada y del error estimado
6. Ajuste de cobertura por no respuesta

1. DISEÑO MUESTRAL

Universo de estudio: Usuarios y Beneficiarios de los bienes y/o servicios que presta el Ministerio TIC.

Población objetivo: Usuarios y Beneficiarios de los bienes y/o servicios que prestó el Ministerio TIC durante el periodo comprendido entre enero 2022 a diciembre 2022.

Periodo de referencia: enero 2022 a diciembre 2022.

Marco de lista: Bases de datos con los registros de los bienes y/o servicios ofrecidos por el Ministerio TIC en la que se relacionan los usuarios y/o beneficiarios de las dependencias encargadas de la prestación de cada uno de estos. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones suministrará las citadas bases de datos.

Diseño de la muestra: Muestreo Bietápico (estratificado y por conglomerados), o en una sola etapa por estratos de resultar más preciso; en cualquier caso, debe estar basado en técnicas de muestreo de tipo probabilístico que garanticen la representatividad a nivel de bien y/o servicio ofrecido por el Ministerio TIC.

Tamaño de la muestra: Se debe partir del tamaño de muestra estimado por el MinTIC (2.358 encuestas) y realizar las desagregaciones y ajustes correspondientes

Técnica de recolección: Encuesta individual vía telefónica o vía internet.

En todo caso el contratista debe indicar que acepta ajustes o mejoras al diseño muestral presentado (si aplican).

2. ANÁLISIS DE LOS CUESTIONARIOS ANTERIORES

En el aparte del análisis de los cuestionarios anteriores se deberá considerar el banco de preguntas existentes en la entidad, las cuales servirán como base para la elaboración de los cuestionarios definitivos a utilizar. Estos cuestionarios deberán ser socializados con las áreas del ministerio. Dentro de los tipos de preguntas se deben considerar preguntas abiertas y/o cerradas con respuesta única o múltiple.

3. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE CAPTURA Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

En la descripción del método de captura y procesamiento de la información, el contratista deberá indicar expresamente que las encuestas se realizarán mediante llamadas telefónicas, las cuales deben ser grabadas para entregar copia de dichas grabaciones al Ministerio TIC. Para el adecuado uso de los dispositivos dispuestos para la captura de la información, el contratista deberá garantizar y entregar las evidencias de la realización de los procesos de capacitación al personal encargado de dicha labor. También deberá indicar el contratista que la información será capturada mediante el uso de aplicaciones establecidas para tal fin, las cuales deben ser diseñadas, desarrolladas y probadas de conformidad con los cuestionarios que se definan en presentación al Supervisor del Contrato.

El contratista deberá realizar el procesamiento de la información recolectada mediante el uso de software comercial licenciado o mediante el uso de software libre y conforme a la establecido en la política general de seguridad y

privacidad de la información del Ministerio TIC para el tratamiento de datos personales (https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Secciones- auxiliares/Politicas/2627:Politicas-de-Privacidad-y-Condiciones-de-Uso).

Para el procesamiento de los datos y los análisis del nivel de satisfacción de los usuarios de los bienes y/o servicios del Ministerio TIC, el contratista deberá definir la escala de medición apropiada a las características de los datos.

4. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ESTIMACIÓN

El contratista debe indicar los detalles técnicos de la estrategia de estimación a utilizar en el marco del documento metodológico, los cuales serán aprobados por el supervisor del contrato de MinTIC.

5. CÁLCULO DE LA VARIANZA ESTIMADA Y DEL ERROR ESTIMADO

El contratista debe describir detalladamente la metodología de cálculo de la varianza estimada y del error estimado tanto a nivel general, como a nivel de dependencia y a nivel de cada bien o servicio que debe estar contenido en el marco del documento metodológico.

6. AJUSTE DE COBERTURA POR NO RESPUESTA

El contratista debe describir detalladamente la forma en que haría el ajuste de cobertura por no respuesta, lo cual debe quedar contenido el marco del documento metodológico.

B. DOCUMENTOS TÉCNICOS ASOCIADOS CON LA RECOLECCIÓN Y EL PROCESAMIENTO

El contratista debe diseñar los documentos asociados al operativo de captura como son Manual de diligenciamiento, manual de recolección y manual de supervisión, manual de usuario, así como para el procesamiento el manual de lineamientos técnicos para la depuración de los datos y el procesamiento de estos y las mallas de validación.

II. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

Para el cumplimiento del objeto contractual se han establecido las condiciones técnicas mínimas que son de obligatorio cumplimiento por parte del contratista, en los términos desarrollados en el presente documento.

1. ENTREGABLES

El contratista debe dar cuenta de la correcta ejecución de los servicios contratados y, en ese sentido para proceder con la radicación de las cuentas de cobro deberá aportar al supervisor del contrato, para cada uno de los pagos, los entregables que se relacionan a continuación:

No. Pago	Fecha Estimada de Pago	Valor a pagar	Entregables
1	30 de octubre de 2023	40%	**a.** El plan de trabajo dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato que describa el cronograma de actividades de cada fase:

			• Preoperativo • Prueba piloto. Ajuste instrumentos según resultados prueba piloto. • Operativo de recolección de la información • Procesamiento y análisis de la información • Resultados preliminares (informe final, db, reporte power bi) • Resultados finales (informe final, db, reporte power bi, presentación) Adicional debe aportar los entregables de las mismas, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato para aprobación y seguimiento del supervisor del Ministerio TIC/Fondo Único de TIC. **b.** El documento metodológico que contenga el diseño temático, diseño estadístico, diseño de la recolección, diseño del procesamiento, diseño del análisis, diseño de la evaluación de las fases del proceso e instrumentos de recolección de información a utilizar para la encuesta de satisfacción, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes al inicio del contrato. **c.** Los instrumentos de recolección de datos definitivos, validados por el supervisor del contrato. **d.** Informe de los resultados de la aplicación de la prueba piloto y ajustes realizados a los instrumentos. **e.** Ficha técnica de la encuesta. **f.** Documentos asociados a la recolección y procesamiento para aprobación y seguimiento del supervisor del Ministerio TIC/Fondo Único de TIC. Estos son Formulario de encuesta ajustado, Manual de diligenciamiento, manual de recolección y manual de supervisión, manual de usuario, así como para el procesamiento el manual de lineamientos técnicos para la depuración de los datos y el procesamiento de estos y las mallas de validación.
2	15 de diciembre de 2023	**a.**	**b.** Informe con los resultados del operativo de recolección. **c.** Base de datos definitiva debidamente estructurada, depurada, organizada y dispuesta en archivos tipo SQL, Xlsx y CSV. **d.** Modelo conceptual de la base de datos con los diccionarios de datos. **e.** Informe final en medio digital en el que se especifiquen los resultados obtenidos de las mediciones en cuanto a: • Grado de satisfacción general del Ministerio TIC

			• Grado de satisfacción frente a la calidad de la atención • Grado de satisfacción frente a la calidad de la respuesta • Grado de uso de cada uno de los canales de atención • Grado de satisfacción respecto a cada uno de los canales de atención • Grado de satisfacción frente a la atención de PQRSD • Grado de satisfacción frente al proceso de Rendición de Cuentas • Grado de satisfacción por bien y/o servicio. Es de aclarar que los bienes y/o servicios están asociados a las siguientes líneas misionales y de apoyo del ministerio: • Políticas públicas en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. • Promoción del acceso, uso y apropiación de las TIC en el país. • Promoción de la Investigación y la innovación para el desarrollo del sector TIC. • Asignación, gestión y administración del espectro radioeléctrico. • Servicios ofrecidos a funcionarios y servidores del ministerio. **f.** Documento con la presentación de los resultados. **g.** Los informes y el material de producido en el desarrollo de la encuesta para entregar deben ser presentado de la siguiente manera: • Los archivos digitales generados en la ejecución del contrato, junto con la relación de la información contenida en el mismo. - Hojas de cálculo en archivos Xlsx y CSV. • Los documentos en archivos PDF o WORD • Las imágenes en JPG • Los audios en MP3 o WMA

- **EQUIPO DE TRABAJO**

El contratista seleccionado deberá contar con un equipo de trabajo mínimo conformado según los parámetros definidos a continuación:

Se deberán aportar, las hojas de vida con los soportes respectivos de los siguientes perfiles:

PERFIL	REQUISITOS MÍNIMOS ACADÉMICOS	REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA	ROL	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN
Un (1) Director	Título Profesional en alguno de los siguientes NBC: Matemáticas, Estadística Economía, Administración; Ingeniería Industrial; Sociología, Trabajo Social, Psicología, Comunicación Social, Periodismo y Afines, con postgrado a nivel de maestría en cualquiera de los mismos núcleos básicos de conocimiento. Deberá contar con tarjeta o matrícula profesional, en los casos en que aplique.	Mínimo cinco (5) años de experiencia especifica en dirección de proyectos relacionados y/o evaluaciones y/o estudios y/o consultorías y/o investigaciones y/o programas, que incluyan diseño e implementación de encuestas que incluyan la recolección de información cuantitativa primaria.	El director del proyecto velará por el desarrollo y cumplimiento de plan de trabajo, cronograma de ejecución, el diseño estadístico, la ejecución del cronograma de campo y en general por el aseguramiento de la calidad de los productos previstos como entregables para el proyecto.	100%
Un (1) Muestrista	Título Profesional en Matemáticas, Estadística y Afines con postgrado mínimo a nivel de especialización en Matemáticas, Estadística, Administración. Deberá contar con tarjeta o matrícula profesional, en los casos en que aplique.	Mínimo tres (3) años de experiencia específica como asesor y/o consultor y/o coordinador de diseños muestrales para recolección de información cuantitativa y/o trabajo de campo en censos y/o encuestas.	El experto cuantitativo armonizará los requerimientos técnicos previstos en el plan estadístico y las implementaciones y desarrollo del estudio en campo. Garantizará el cumplimiento de los tiempos de ejecución, así como la implementación de todas las prácticas de calidad y resguardo de la información.	100%
Un (1) Analista de Datos	Título Profesional en Matemáticas, Estadística; Economía, Administración y afines; Ingeniería Industrial y	Mínimo tres (3) años de experiencia específica en procesamiento de datos y analítica de	El Analista de datos implementará las tareas de limpieza y procesamiento de las	100%

	afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines; con postgrado a nivel de especialización y/o maestría en cualquiera de los mismos núcleos básicos de conocimiento. Deberá contar con tarjeta o matrícula profesional, en los casos en que aplique.	información estadística y/o de aplicación de encuestas y/o monitoreo y/o procesamiento y/o consolidación y/o realización de análisis de datos, y manejo y procesamiento de bases de datos.	bases de datos resultantes de todos los campos de levantamiento de información.	
Un (1) Supervisor	Título Profesional en Ciencia Política, y/o Relaciones Internacionales y/o Antropología y/o Artes Liberales, y/o Economía y/o Administración y/o Matemáticas, Estadística y/o Ingeniería Industrial, y/o Ingeniería de Sistemas y/o Comunicación Social y/o Psicología. Deberá contar con tarjeta o matrícula profesional, en los casos en que aplique.	Mínimo dos (2) años de experiencia especifica en la supervisión y/o coordinación de encuestas, censos, y/o proyectos de investigación socioeconómica o de Mercados.	Se encargará de garantizar el cumplimiento del manual del encuestador previsto.	100%
Encuestadores o Entrevistadores **(9)**	Título de Técnico o Tecnólogo en cualquier área del conocimiento.	Mínimo un (1) año de experiencia relacionada en la aplicación de encuestas en proyectos de investigación social o de mercados.	Se encargarán directamente de la consulta previa de BD, de la recolección de información y del registro de las respuestas de los beneficiarios consultados.	100%

NOTA: La documentación por medio de la cual se debe acreditar el equipo de trabajo se deberá presentar, dentro de los **dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato** que surja del proceso de selección.

Todas las hojas de vida del equipo de trabajo deberán ser aprobadas por el supervisor del contrato, así como cualquier cambio igualmente deberá será autorizado por el supervisor.

Sin perjuicio de los mínimos aquí previstos, el contratista deberá presentar todas las hojas de vida del equipo de trabajo para aprobación de la supervisión.

2. DETALLE DE LAS ACTIVIDADES POR REALIZAR EN LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN:

Sin perjuicio de las obligaciones del contratista previstas en el estudio previo, el contratista deberá realizar las siguientes actividades para la ejecución del contrato:

ACTIVIDAD	TAREA POR REALIZAR
Realizar todas las actividades preoperativas de la encuesta.	**a)** Elaborar el plan de trabajo y el cronograma del operativo de campo y presentarlos al Supervisor del contrato para su aprobación y seguimiento, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato. **b)** Elaborar y entregar la ficha técnica de la encuesta y presentarla al Supervisor del contrato para su aprobación, dentro de los ocho (8) días hábiles siguiente al inicio del contrato. **c)** Realizar los ajustes al contenido y diseño de los cuestionarios de encuesta. **d)** Elaborar el documento metodológico de conformidad con lo establecido en este anexo técnico y presentarlo al supervisor del contrato dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes al inicio del contrato, para su aprobación. **e)** Elaborar los manuales necesarios para el desarrollo de las actividades. Estos manuales son: son Manual de diligenciamiento, manual de recolección y manual de supervisión, manual de usuario, así como para el procesamiento el manual de lineamientos técnicos para la depuración de los datos y el procesamiento de estos. Cada manual debe contener los lineamientos técnicos, conceptuales y prácticos relacionados con las actividades propias de cada fase de la operación estadística. **f)** Diseñar las tablas de frecuencia y los cuadros de salida. **g)** Hacer el diseño de muestreo y seleccionar la muestra definitiva y la sobremuestra, y presentar para aprobación del supervisor del MinTIC. **h)** Definir las reglas de validación y consistencia de la información. **i)** Preparar el hardware y el software a utilizar en el desarrollo de la encuesta. **j)** Realizar la prueba piloto y presentar un informe del resultado de dicha prueba teniendo en cuenta los ajustes aplicados a los instrumentos al supervisor donde, entre otras cosas, se describan y se documenten las limitaciones e inconvenientes presentes en dicha prueba, de conformidad con los parámetros establecidos en conjunto con el Supervisor del Contrato. Tras lo cual se deben ajustar los instrumentos.
Realizar el operativo de recolección de los datos requeridos	**a)** Llevar a cabo los procesos de selección, contratación y entrenamiento en la metodología de la encuesta y en el proceso de recolección y consolidación de los datos a los coordinadores, supervisores y encuestadores. **b)** Realizar el operativo de recolección de datos de la encuesta a través de llamadas telefónicas o por internet mediante el envío a correo electrónico del link correspondiente al encuestado. **c)** Realizar la supervisión técnica, monitoreo y seguimiento al operativo de recolección.

	d) Presentar al Supervisor del Contrato reportes periódicos del seguimiento de la recolección y captura de datos en los que se informen los avances y dificultades. **e)** Presentar y entregar un informe del operativo de recolección al Supervisor del Contrato. **f)** Asegurar el adecuado desarrollo del operativo de recolección y consolidación de datos.
Consolidar, conformar y procesar archivos con los datos recolectados	**a)** Consolidar, depurar y procesar la información. **b)** Producir las tablas de frecuencias y los cuadros de salida con los datos de la muestra. **c)** Generar y calibrar los factores de expansión. **d)** Generar y revisar los errores de muestreo y elaborar cuadros de salida a nivel expandido. **e)** Conformar los archivos finales. **f)** Entregar la base de datos definitiva debidamente estructurada, depurada, organizada y dispuesta en archivos tipo SQL, Xlsx y CSV. **g)** Hacer entrega del modelo conceptual de la base de datos con los diccionarios de datos. **h)** Realizar el procesamiento de la base de datos de la encuesta.
Entregar y presentar los documentos e informes técnicos y operativos, con la periodicidad definida en el plan de trabajo.	**a)** Entregar informe con la presentación de los resultados, de conformidad con los parámetros establecidos en este anexo **b)** técnico. **c)** Presentar la visualización de los resultados de la encuesta de satisfacción a los grupos de interés mediante el uso de las herramientas Tablau o Power BI. **d)** Realizar la divulgación y difusión de los resultados de la encuesta, de conformidad con los parámetros establecidos por el Supervisor del Contrato. **e)** Entregar los informes y el material de producido en el marco del desarrollo de la encuesta. **f)** Las demás inherentes al objeto y a las obligaciones del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

17. Anexo Técnico Pliego Def

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

Id Acuerdo: 20231003-190354-7b37a3-13402304 Creación: 2023-10-03 19:03:54

Estado: Finalizado Finalización: 2023-10-03 19:19:22

Escanee el código para verificación

Firma: firma Coordinador



Osmar Enrique Brito Gámez
1122402276
obrito@mintic.gov.co
Coordinador
GIT Grupos de Interés y Gestión Documental

Elaboración: Elaboró



BETSY AMAYA BLANCHAR
49730876
bamaya@mintic.gov.co
PROFESIONAL
MINTIC

Elaboración: Elaboró



Denis Adriana Monroy Rugeles
33368313
dmonroy@mintic.gov.co
Profesional Especializado 2028-16
MinTIC

REPORTE DE TRAZABILIDAD

17. Anexo Técnico Pliego Def

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

Id Acuerdo: 20231003-190354-7b37a3-13402304 Creación: 2023-10-03 19:03:54

Estado: Finalizado Finalización: 2023-10-03 19:19:22

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Denis Adriana Monroy Rugeles dmonroy@mintic.gov.co Profesional Especializado 2028-16 MinTIC	Aprobado	Env.: 2023-10-03 19:03:54 Lec.: 2023-10-03 19:04:04 Res.: 2023-10-03 19:04:37 IP Res.: 190.145.189.98
Elaboración	BETSY AMAYA BLANCHAR bamaya@mintic.gov.co PROFESIONAL MINTIC	Aprobado	Env.: 2023-10-03 19:04:37 Lec.: 2023-10-03 19:14:29 Res.: 2023-10-03 19:14:56 IP Res.: 191.156.34.166
Firma	Osmar Enrique Brito Gámez obrito@mintic.gov.co Coordinador GIT Grupos de Interés y Gestión Document	Aprobado	Env.: 2023-10-03 19:14:56 Lec.: 2023-10-03 19:19:01 Res.: 2023-10-03 19:19:22 IP Res.: 191.95.52.151