

ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL

1.1) Descripción General

A continuación, se describen las actividades mínimas que deben ser desarrolladas por el contratista en el componente de Gobierno Digital:

a) Definir, consolidar e implementar las Capacidades y Estructura Organizacional TI.

- Realizar un estudio de mejores prácticas, estándares y normatividad técnica vigente relacionada con estructuras organizacionales de TI.
- Definir la estrategia TI conformada por misión, visión, objetivos estratégicos y cadena de valor.
- Especificar la estructura de Gobierno de TI.
- Definir y asignar los roles y capacidades para el Gobierno y Gestión de TI.
- Establecer las políticas y lineamientos para el Gobierno de TI para la oficina de tecnología.
- Definir los servicios de TI de la oficina de TI del municipio designado por la Corporación Colombia Digital.

b) Realizar la actualización al plan estratégico de TI – PETI, el cual comprenda la siguiente información:

- **Análisis Normativo:** evaluará el marco legal y regulatorio aplicable a la Alcaldía del municipio designado por la Corporación Colombia Digital, asegurando el cumplimiento de las leyes y regulaciones pertinentes y de acuerdo con lo establecido por MINTIC
- **Análisis de situación actual:** se realizará una revisión exhaustiva de los lineamientos de la Política de Gobierno, así como la cultura organizacional relacionada con la tecnología.
- **Propuesta de visión futura:** establecerá una visión clara y aspiracional de cómo la tecnología puede apoyar y potenciar los objetivos estratégicos de la Alcaldía del municipio designado por la Corporación Colombia Digital a largo plazo.
- **Identificación de brechas:** identificará las diferencias entre la situación actual y la visión futura deseada en términos de capacidades, recursos y tecnología de la información.
- **Propuesta de iniciativas:** desarrollará recomendaciones específicas y prácticas para cerrar las brechas identificadas, incluyendo proyectos, programas y acciones concretas que impulsen la transformación digital de la Alcaldía del municipio designado por la Corporación Colombia Digital.
- **Hoja de ruta:** establecerá un plan detallado y secuenciado de las iniciativas propuestas, definiendo los plazos, los recursos necesarios y los hitos clave para su implementación
- **Plan de comunicaciones:** diseñará una estrategia de comunicación integral para informar, involucrar y comprometer a todas las partes interesadas relevantes en el proceso de definición y ejecución del plan estratégico de TI.

c) Estructurar la fase de planeación de la política de Seguridad Digital que comprenda las siguientes actividades:

- Definición de estado actual mediante el autodiagnóstico de seguridad digital.
- **Inventario de activos:** determinar qué activos serán incluidos en el inventario, como equipos de hardware, software, datos, sistemas, redes, y otros recursos relevantes para la seguridad de la información de la organización.
- **Catálogo de amenazas:** identificar las posibles amenazas y vulnerabilidades que podrían afectar a los activos de la organización, incluyendo amenazas internas y externas, naturales y humanas.
- **Valoración de activos:** determinar el valor de los activos de la organización en términos de su importancia para el funcionamiento y la continuidad del negocio, así como su impacto potencial en caso de una brecha de seguridad.
- **Análisis de riesgos:** evaluar los riesgos asociados con los activos y las amenazas identificadas, considerando la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial de cada riesgo en la organización.
- **Evaluación de riesgos:** analizar los riesgos identificados para determinar su nivel de aceptabilidad y priorizarlos en función de su gravedad y urgencia.
- **Plan de tratamiento de riesgos:** desarrollar un plan detallado para abordar y mitigar los riesgos identificados, incluyendo medidas preventivas, correctivas y de contingencia para reducir su impacto y probabilidad de ocurrencia
- **Selección de controles:** seleccionar y definir los controles de seguridad necesarios para mitigar los riesgos identificados y proteger los activos de la organización, teniendo en cuenta las mejores prácticas y estándares de seguridad de la información.

ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL

- **Declaración de aplicabilidad:** establecer claramente cómo se implementarán y aplicarán los controles de seguridad seleccionados, incluyendo responsabilidades, procedimientos operativos y cronogramas de implementación.
 - Definición del PESI Plan Estratégico de seguridad de la información correspondiente a la seguridad informática.
 - Documentación de los procesos y/o procedimientos que se tienen en la entidad respecto a la política de seguridad.
 - Definir los siguientes formatos:
 - Reportes de delitos y ataques cibernéticos.
 - Seguimiento y control a posibles delitos de ataques
 - Seguridad digital vigencia
 - Registros de actividades de usuario, excepciones, fallas y eventos de seguridad de la información.
- d) **Realizar un Plan de Transformación Digital para la entidad de acuerdo a la normatividad vigente solicitada por Mintic:** a continuación, se desarrollarán las actividades y las fases para definición del Plan de Transformación Digital de la Alcaldía del municipio designado por la Corporación Colombia Digital, este proceso se llevará a cabo en varias etapas claramente definidas, cada una con sus propias actividades y objetivos específicos:
- **Visión de la entidad:** se define la visión a largo plazo de la entidad en términos de transformación digital. Esto implica establecer una comprensión clara de hacia dónde quiere dirigirse la Alcaldía del municipio designado por la Corporación Colombia Digital en términos de su uso de la tecnología, sus objetivos estratégicos y su posición en el mercado digital.
 - **Objetivos de la transformación:** se identifican y establecen los objetivos específicos que la entidad busca lograr a través de su proceso de transformación digital. Estos objetivos deben ser claros, medibles, alcanzables, relevantes y estar alineados con la visión de la entidad y sus necesidades estratégicas.
 - **Propuesta de equipo de transformación:** se identifican y establecen los objetivos específicos que la entidad busca lograr a través de su proceso de transformación digital. Estos objetivos deben ser claros, medibles, alcanzables, relevantes y estar alineados con la visión de la entidad y sus necesidades estratégicas.
 - **Identificación de brechas de transformación:** se identifican y establecen los objetivos específicos que la entidad busca lograr a través de su proceso de transformación digital. Estos objetivos deben ser claros, medibles, alcanzables, relevantes y estar alineados con la visión de la entidad y sus necesidades estratégicas.
 - **Identificación de madurez:** se evalúa el nivel de madurez digital de la entidad en diferentes áreas clave, como infraestructura tecnológica, cultura organizacional, capacidades digitales y adopción de tecnologías emergentes. Esto ayuda a comprender dónde se encuentra la organización en su viaje de transformación digital y qué áreas requieren mayor atención.
 - **Definición de modelo de transformación:** se establece un modelo o marco de trabajo para guiar el proceso de transformación digital de la entidad. Esto puede incluir la identificación de metodologías, herramientas y enfoques específicos que se utilizarán para impulsar el cambio y lograr los objetivos de transformación.
 - **Propuesta de acciones para eliminar barreras:** se identifican y proponen acciones específicas para superar las barreras y desafíos que puedan obstaculizar el progreso de la transformación digital. Esto puede incluir la implementación de programas de capacitación, cambios en la cultura organizacional, mejoras en la infraestructura tecnológica, entre otros.
 - **Plan de gestión del cambio:** se desarrolla un plan integral para gestionar el cambio organizacional asociado con la transformación digital. Esto implica comunicar de manera efectiva la visión y los objetivos de transformación, involucrar a los grupos de interés en el proceso, mitigar la resistencia al cambio y garantizar una transición del proceso de transformación digital.
- e) **Definir un plan de implementación del protocolo IPV6 para toda la entidad de acuerdo a lo establecido por Mintic.**
- f) **Realizar pruebas de vulnerabilidad para los sistemas de información misionales de la entidad y las direcciones IP de los principales equipos tecnológicos.**
- g) **Habilitar el control de amenazas mediante el suministro de una licencia por un (1) año de seguridad perimetral usando los equipos con los que actualmente cuenta la Alcaldía (Fortigate 400E) serial FG4H0ETB19903098 de manera que se cuente con una protección de seguridad digital en profundidad.**

ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL

h) Realizar y proponer un plan de seguridad y un plan de implementación de Gobierno Digital de acuerdo con el resultado obtenido por la entidad en el FURAG de la Vigencia 2023.

1.2) Actividades Detalladas y entregables con criterio de aceptación asociados a cada una.

| Descripción | Criterios de Aceptación | Entregable |
|--|---|---|
| a) ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL | | |
| 1. Realizar un estudio de mejores prácticas, estándares y normatividad técnica vigente relacionada con estructuras organizacionales de TI. | <p>1.1 Este capítulo del documento debe contener un estudio de información exógena que comprende el análisis de estructuras organizacionales de otras entidades del estado y funciones de las alcaldías.</p> <p>1.2 Este capítulo del documento debe contener un análisis de los framework (marcos de trabajo) vigentes en torno a las mejores prácticas en ITIL y COBIT.</p> <p>1.3 Este capítulo del documento debe contener un análisis de la normatividad técnica vigente relacionada con estructuras y capacidades organizacionales de TI.</p> | Documento ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL , Capítulo Estudio de mejores prácticas, estándares y normatividad técnica vigente relacionada con estructuras organizacionales de TI. |
| 2. Definir la estrategia TI conformada por misión, visión, objetivos estratégicos y cadena de valor. | <p>2.1 Este capítulo del documento debe Definir la misión del área de TI de la Alcaldía.</p> <p>2.2 Este capítulo del documento debe Definir la visión de TI de la Alcaldía.</p> <p>2.3 Debe Establecer los objetivos estratégicos de TI de la Alcaldía.</p> <p>2.4 Debe Establecer la cadena de valor de TI de la Alcaldía.</p> | Documento ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL , Capítulo La estrategia TI conformada por misión, visión, objetivos estratégicos y cadena de valor. |
| 3. Especificar la estructura de Gobierno de TI. | <p>3.1 Debe definir la Estructura Organizacional de TI de la Alcaldía.</p> <p>3.2 Debe contener el Organigrama funcional de la Oficina de TI de la Alcaldía.</p> <p>3.3 Debe definir la Estructura de decisiones de TI y Comités Propuestos para la Alcaldía.</p> | Documento ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL , Capítulo con la estructura de Gobierno de TI. |
| 4. Definir los roles y capacidades para el Gobierno y Gestión de TI. | <p>4.1 Debe definir Los roles de la Oficina de Tecnologías de la Información de la Alcaldía, según el análisis realizado en el ítem 1 (Realizar un estudio de mejores prácticas, estándares y normatividad técnica vigente relacionada con estructuras organizacionales de TI) de este anexo.</p> <p>4.2 Debe definir las capacidades para el Gobierno y Gestión de TI de la Alcaldía, según el Decreto 1075 de 2023, así como las buenas prácticas y normatividad vigente definida por el Ministerio TIC.</p> | Documento ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL , Capítulo los roles y capacidades para el Gobierno y Gestión de TI. |
| 5. Establecer las políticas y lineamientos para el Gobierno de TI. | 5.1 Debe Definir las políticas y lineamientos necesarios para la operación y gestión de la Oficina de Tecnologías de la Información, así como la misión del área de TI para la Alcaldía. | Documento ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL , Capítulo las políticas y lineamientos para el Gobierno de TI. |
| 6. Definir los servicios de TI. | 6.1 Debe Establecer una línea de servicios de TI en la Alcaldía que apoye el cumplimiento de las necesidades de la entidad. | Documento ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL , Capítulo con los servicios de TI. |
| b) PLAN ESTRATÉGICO DE TI | | |
| 1.Objetivos y alcance | 1.1 Debe Definir los objetivos generales, específicos y alcance del plan estratégico de TI para la Alcaldía. | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo objetivos generales, específicos y alcance del PETI. |
| 2.Contexto Normativo | 2.1 Debe contener el Análisis de Normatividad técnica vigente y aplicable para la Alcaldía. | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo de Marco Normativo. |

**ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL**

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| 3. Motivadores Estratégicos | <p>2.1 Debe realizar la Alineación Estratégica así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia Nacional • Estratégica Sectorial • Estrategia Institucional • Lineamientos y Políticas <p>2.2 Debe contener las Tendencias tecnológicas que apoyan los motivadores estratégicos para la Alcaldía.</p> | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo de Motivadores Estratégicos. |
| 4. Análisis de Situación actual | <p>4.1 Debe establecer el estado actual de TI de la Alcaldía acorde a lo establecido en la política de gobierno digital, como en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MinTIC –MRAE – como en los habilitadores y líneas de acción, con el fin de identificar el avance en el fortalecimiento de las capacidades institucionales en materia de TI y así mismo, enfocar los esfuerzos en la reducción de las brechas encontradas. Se debe tener en cuenta como mínimo la siguiente estructura:</p> <p>Habilitadores</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Arquitectura: <ul style="list-style-type: none"> • Documento Maestro de Arquitectura Empresarial • Modelo de Gestión de Proyectos de TI • Modelo de Gestión y Gobierno TI ○ Cultura y Apropiación ○ Seguridad y Privacidad de la Información ○ Servicios ciudadanos Digitales <p>Líneas de acción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicios y Procesos Inteligentes • Decisiones basadas en datos • Estado Abierto <p>Iniciativas dinamizadoras</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Proyectos de Transformación Digital ○ Estrategia de territorios y ciudades inteligentes | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo de Situación Actual |
| 5. Análisis de Situación Objetivo | <p>5.1 Debe establecer el estado objetivo de TI de la Alcaldía acorde a lo establecido en la política de gobierno digital, como en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MinTIC –MRAE – en los habilitadores y líneas de acción, con el fin de identificar la visión futuro que tiene la entidad frente a los componentes establecidos en la política de Gobierno Digital. Se debe tener en cuenta como mínimo la siguiente estructura:</p> <p>Habilitadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Arquitectura <ul style="list-style-type: none"> • Documento Maestro de Arquitectura Empresarial • Modelo de Gestión de Proyectos de TI • Modelo de Gestión y Gobierno TI ○ Cultura y Apropiación ○ Seguridad y Privacidad de la Información ○ Servicios ciudadanos Digitales <p>Líneas de acción</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Servicios y Procesos Inteligentes ○ Decisiones basadas en datos ○ Estado Abierto <p>Iniciativas dinamizadoras</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Proyectos de Transformación Digital | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo de Situación Objetivo. |

ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL

| | | |
|---|---|--|
| | ○ Estrategia de territorios y ciudades inteligentes | |
| 6. Identificación de hallazgos y brechas | Debe identificar las brechas existentes entre el estado actual y objetivo de las temáticas evaluadas. | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo de identificación de hallazgo y brechas |
| 7. Catálogo de Iniciativas y proyectos | Debe desarrollar y presentar el Catálogo de iniciativas y proyectos, con sus respectivas fichas descriptivas, estimación presupuestal y gestión de riesgos estándar. | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo con el catálogo de iniciativas y proyectos actualizados. |
| 8. Priorización de proyectos | Debe contener la Matriz de priorización de proyectos de acuerdo con criterios de valor público, urgencia, duración, costo y complejidad. | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo de priorización de proyectos. |
| 9. Mapa de Ruta | Debe contener Mapa de ruta de los proyectos definidos. | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo con el mapa de ruta. |
| 10. Indicadores | Debe contener la Lista de indicadores de gestión PETI propuestos. | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo de indicadores de gestión PETI. |
| 11. Plan de comunicaciones | Debe contener el Plan de comunicaciones del PETI que comprende el listado de ejercicios a realizar con sus respectivos canales, piezas y programación estimada. | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Capítulo de Plan de Comunicaciones. |
| 12. Ejercicios de socialización | Debe Realizar un ejercicio práctico de socialización de los resultados del PETI en la entidad. | Documento PLAN ESTRATÉGICO DE TI , Resultados del ejercicio práctico. |
| c) SEGURIDAD DIGITAL | | |
| 1. Realizar un diagnóstico o evaluación del estado actual de la seguridad digital: | Debe presentar de manera clara el estado actual de cumplimiento de MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información), haciendo uso de la herramienta que provee MINTIC para Seguridad Digital | Documento diagnóstico de estado actual de Seguridad Digital |
| 2. Definición del alcance del MSPI, Identificar qué información (generada o utilizada en los procesos de la Entidad) será protegida mediante la adopción del MSPI. | Debe contener el alcance del MSPI en el marco del modelo de operación por proceso de la alcaldía. | Documento de Alcance del MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información) |
| 3. Liderazgo y Compromiso, Garantizar el liderazgo y el compromiso del comité institucional de gestión y desempeño o quien haga sus veces para conseguir los objetivos definidos para la implementación del MSPI. | Debe contener la Definición de las funciones relacionadas en este comité con seguridad y privacidad de la información en la alcaldía. | Documento de Propuesta de modificación del comité de Arquitectura Empresarial o quien haga sus veces, señalando las funciones de seguridad y privacidad de la información. |
| 4. Política de seguridad y privacidad de la información, Orientar y apoyar por parte de la alta dirección de la Entidad a través del comité de gestión institucional, la gestión de la seguridad de la información de acuerdo con la misión de la | Debe contener la propuesta para el Establecimiento de la política de seguridad y privacidad de la información, que establezca el enfoque de la de la alcaldía. | Documento Política de seguridad y privacidad de la información. |

ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL

| | | |
|--|---|--|
| entidad, normatividad y reglamentación pertinente. | | |
| 5. Roles y responsabilidades: Asegurar que los funcionarios de la Entidad conozcan qué se espera de ellos, cuál es su impacto en la seguridad de la información y de qué manera contribuyen con la adopción del MSPI. | Debe contener la Articulación de los roles y responsabilidades necesarios para la adopción del MSPI (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información), el monitoreo del desempeño y el reporte y seguimiento ante el comité institucional de gestión y desempeño, para que sean aprobados y comunicados dentro de la alcaldía. | Documento de roles y responsabilidades asociadas a la seguridad y privacidad de la información |
| 6. Identificación de activos de información e infraestructura crítica, Estructurar una metodología que permita identificar y clasificar los activos de información. | Debe Definir y aplicar un proceso de identificación y clasificación de la información para la alcaldía. | Documento de Definición de Procesos y procedimientos de Seguridad de la Información Documento de Procedimiento de inventario y Clasificación de la Información Documento metodología de inventario y clasificación de la información |
| 7. Valoración de los riesgos de seguridad de la información, Se debe asegurar que las valoraciones repetidas de los riesgos de seguridad y privacidad de la información produzcan resultados consistentes, válidos y comparables. | Debe Definir y aplicar un proceso de valoración de riesgos de la seguridad y privacidad de la información para la alcaldía. | Procedimiento de gestión de riesgos de seguridad de la información Metodología de gestión de riesgos capítulo de seguridad y privacidad de la información |
| 8. Plan de tratamiento de los riesgos de seguridad de la información, Estructurar una metodología que permita definir las acciones que debe seguir la Entidad para poder gestionar los riesgos de seguridad y privacidad de la información | Debe Definir y aplicar un proceso de tratamiento de riesgos de la seguridad de la información para la alcaldía. | Documento Plan de tratamiento de riesgos Documento declaración de aplicabilidad |
| 9. Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del MSPI. | Debe Determinar los recursos necesarios para adoptar el MSPI en la alcaldía. | Documento Plan de Seguridad y Privacidad de la Información Definición del PESI Plan Estratégico de seguridad de la información correspondiente a la seguridad informática. |
| 10. Garantizar una correcta comunicación, sensibilización y concientización con respecto a la seguridad y privacidad de la información. | Debe Definir un plan de comunicación, capacitación, sensibilización y concientización para la alcaldía. | Documento Plan de capacitación, sensibilización y comunicación de seguridad de la información |
| 11. Definición de formatos de seguridad | Debe contener una propuesta de los formatos e informes solicitados para el reporte de eventos y estado de avance de seguridad Digital en la alcaldía. | Formatos de reportes: Reportes de delitos y ataques cibernéticos. Seguridad Digital Registro de actividades de usuario, excepciones, fallas y eventos de seguridad. |
| 12. Habilitar Controles de Seguridad Perimetral | Debe Habilitar el control de amenazas de seguridad perimetral usando los equipos con los que actualmente cuenta la Alcaldía (Fortigate 400E) serial FG4H0ETB19903098 de manera que se cuente con | Entrega de licencias habilitadas en los sistemas de seguridad perimetral (Fortigate 400E) serial |

ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL

| | | |
|---|---|--|
| | <p>una protección de seguridad digital en profundidad suministrando el licenciamiento requerido durante un (1) año. La licencia debe ser la Unified Threat Protection 24 x7 y debe contener los servicios de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FortiCare • FortiGuard App Control Service • FortiGuard IPS Service • FortiGuard Advanced Malware Protection (AMP) — Antivirus, Mobile Malware, Botnet, CDR, Virus Outbreak Protection and FortiSandbox Cloud Service • FortiGuard Web Filtering Service • FortiGuard Antispam Service | FG4H0ETB19903098 de la Alcaldía. |
| d) TRANSFORMACIÓN DIGITAL | | |
| 1. Visión de la entidad | Debe contener la Definición de visión y misión del plan de transformación digital para la alcaldía. | Documento Plan de TRANSFORMACIÓN DIGITAL, Capítulo de visión y misión |
| 2. Objetivos de la Transformación Digital | Debe contener la Definición de Objetivos del plan la transformación digital para la alcaldía. | Documento Plan de TRANSFORMACIÓN DIGITAL, Capítulo de objetivo de plan de transformación digital |
| 3. Definición de equipo de trabajo. | Debe contener la Definición de equipo de trabajo para la transformación digital de la Alcaldía. | Documento Plan de TRANSFORMACIÓN DIGITAL, Capítulo de equipo de trabajo |
| 4. Estado actual | <p>Debe contener la Documentación del estado actual de la alcaldía en cuanto a la transformación digital incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de Brechas • Estado de Madurez de la Transformación Digital • Mapa de calor y procesos clave | Documento Plan de TRANSFORMACIÓN DIGITAL, Capítulo de situación actual |
| 5. Estado Objetivo | <p>Debe contener la Documentación del estado objetivo de para la alcaldía en cuanto a la transformación digital incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y plan de acción • Plan para eliminar barreras • Plan de gestión del cambio • Plan de implementación de tecnologías cuartas revolución industrial. • Alineación con el PETI y Planes estratégico | Documento Plan de TRANSFORMACIÓN DIGITAL, Capítulo de situación objetivo |
| 6. Hoja de ruta | Debe contener la Documentación Definición de la hoja de ruta para la alcaldía respecto a la Transformación Digital. | Documento Plan de TRANSFORMACIÓN DIGITAL, Capítulo de hoja de ruta |
| 7. Socialización del resultado | Debe Realizar una actividad de socialización del plan de transformación digital para la alcaldía. | Registro de Realización de la Actividad de Socialización del resultado del Plan de Transformación Digital para La Alcaldía del municipio designado por la Corporación Colombia Digital |
| E) IPV6 | | |
| 1. Fase I. Planeación de IPv6 | <p>Documentación Planeación de IPv6 que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción del plan de Diagnóstico • Inventario de TI (Hardware, Software) • Análisis de la nueva topología de la infraestructura actual y su funcionamiento | Documento Fase I Planeación de IPv6 |

**ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL**

| | | |
|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Planeación de la transición de los servicios tecnológicos de la Entidad Validación de estado actual de los sistemas de información, los sistemas de comunicaciones. Identificación de esquemas de seguridad de la información y las comunicaciones | |
| 2. Fase II. Implementación del protocolo IPv6 | Documentación Implementación del protocolo IPv6 <ul style="list-style-type: none"> Preparación y presentación del Informe del plan detallado de implementación del nuevo protocolo IPV6. Documento con todas las configuraciones del nuevo protocolo realizadas en las plataformas de hardware, software y servicios que se han intervenido. Informe de configuración de las pruebas realizadas a nivel de comunicaciones, de aplicaciones y sistemas de almacenamiento. | Documento Fase II Implementación del protocolo IPv6 |
| 3. Fase III. Pruebas de funcionalidad de IPv6 | Documentación Pruebas de funcionalidad de IPv6 <ul style="list-style-type: none"> Habilitación direccionamiento IPv6, Pool de Direcciones IP de acuerdo con la fase de planeación... Configuración de servicios de DNS, DHCP, Seguridad, VPN, servicios WEB, entre otros. Configuración del protocolo IPv6 en aplicativos, sistemas de Comunicaciones, sistemas de almacenamiento y en general de los equipos susceptibles a emplear direccionamiento IP. Activación de políticas de seguridad de IPv6 en los equipos de seguridad y comunicaciones que posea cada entidad de acuerdo con los RFC de seguridad en IPv6. | Documento Fase III Pruebas de funcionalidad de IPv6 |
| F) PRUEBAS DE VULNERABILIDAD | | |
| 1.Realizar pruebas de vulnerabilidad | Realizar prueba de vulnerabilidad (Caja Negra) para los sistemas críticos de la alcaldía <ul style="list-style-type: none"> Identificar la criticidad de los activos en la organización. Establecer el tipo de escaneo a realizar. Detección de vulnerabilidades. Realización del informe. RETEST de acuerdo con el periodo de tiempo definido por la Alcaldía informe final de retest realizado. | Documento con los resultado y recomendaciones de las pruebas realizadas Prueba inicial Documento con los resultado y recomendaciones de las pruebas realizadas Prueba de Retest |
| G) GOBIERNO DIGITAL | | |
| 1.Plan de acción según resultados de FURAG a la vigencia 2023. | Definir un plan de acción de cumplimiento de la política de Gobierno Digital | Documento de plan de acción de cumplimiento de la política de gobierno digital. |
| H) CAPACITACION Y ACOMPAÑAMIENTO | | |
| 1.Se debe realizar la capacitación correspondiente a los elementos de este componente tanto al Grupo de Planeación y Tecnologías de la información como a las demás áreas involucradas en la aprobación de los elementos. | Actas de Capacitación firmadas por los asistentes, Registro Audiovisual de las sesiones de capacitación y sensibilización realizadas en cada componente. | Documento de Capacitación y Acompañamiento |
| 2.Se debe realizar el acompañamiento para la presentación de los planes desarrollados en este componente que requieran aprobación ante el CIGD de la | Registro de Actividades de los acompañamientos realizados hasta la publicación oficial de los planes que lo requieran. | Documento de Acciones de Acompañamiento. |

**ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL**

| | | |
|--|--|--|
| Alcaldía, y realizar los ajustes a que haya lugar antes de su publicación oficial. | | |
|--|--|--|

1.3) Perfiles mínimos requeridos para las actividades de este componente. El contratista debe suministrar el equipo adicional de apoyo que requiera para dar cumplimiento a los tiempos requeridos en el cronograma.

| CANTIDAD | ROL | FORMACIÓN ACADÉMICA | EXPERIENCIA | DEDICACION |
|---------------------------|-------------------------------|---|--|------------|
| EQUIPO TRANSVERSAL | | | | |
| 1 | Líder coordinador de Proyecto | Profesional en Ingeniería Industrial o Ingeniería de Sistemas o Electrónica o que se encuentren dentro del núcleo del conocimiento del registro en el SNIES. Posgrados afines a la ingeniería de sistemas. Certificación en TOGAF Foundation. | Experiencia profesional mínima de diez (10) años. Experiencia específica como coordinador de proyectos de gobierno y transformación digital de tres (3) proyectos, terminados y ejecutados en el rol de Gerente de Proyecto y/o director y/o Coordinador y/o Líder. | 100% |
| GOBIERNO DE TI | | | | |
| 1 | Profesionales en procesos | Profesional en Administración o Ingeniería industrial o Ingeniería de Sistemas o Electrónica o Electricista o Telecomunicaciones o Economía o Administración o que se encuentren dentro del núcleo del conocimiento del registro en el SNIES | Experiencia profesional mínima de cinco (5) años. Experiencia específica mínima de un (1) año en el levantamiento y documentación de procesos. | 100% |
| 1 | Apoyo documental | Estudiante de Administración o Ingeniería industrial o Ingeniería de Sistemas o Electrónica o Electricista o Telecomunicaciones o Economía o Administración o que se encuentren dentro del núcleo del conocimiento del registro en el SNIES. | Experiencia profesional mínima de dos (2) años. En documentación de proyectos. | 100% |
| GOBIERNO DIGITAL | | | | |
| 1 | Especialista en | Profesional en Ingeniería Industrial o Ingeniería de | Experiencia profesional mínima de cinco (5) años. | 100% |

**ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL**

| | | | | |
|------------------------------------|---|--|---|------|
| | Estrategia y Gobierno de TI | <p>Sistemas o Electrónica o Eléctrica o Telecomunicaciones o que se encuentren dentro del núcleo del conocimiento del registro en el SNIES.</p> <p>Posgrado en Ingeniería Electrónica, Eléctrica, Arquitectura Empresarial y/o afines.</p> | Experiencia específica relacionada con arquitectura empresarial del contrato: dos (2) proyectos, terminados y en el rol de Gerente de Proyectos de Arquitectura TI o Empresarial o Arquitecto Empresarial Líder, o Arquitecto TI o Arquitecto Líder o Líder de Estrategia o Gobierno de TI o Experto de Estrategia TI o Experto en Gobierno TI o Experto en la Política de Gobierno Digital, relacionados con la actualización o implementación de Arquitectura Empresarial o Arquitectura TI alineado al Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial o el Framework TOGAF o gestión de proyectos de la Política de Gobierno Digital. | |
| SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN | | | | |
| 1 | Experto en seguridad y privacidad de la información | <p>Profesional en Ingeniería de Sistemas o Electrónica o Electricista o Telecomunicaciones o Telemático o Mecatrónico o carreras afines con registro en el SNIES. Posgrado en Ingeniería de Ingeniería Electrónica, Eléctrica, Sistemas, Telecomunicaciones y Afines y/o Administración y/o afines con registro en el SNIES.</p> | <p>Experiencia profesional mínima de seis (6) años.</p> <p>Experiencia específica como profesional experto en seguridad y privacidad de la información cuatro (4) proyectos, terminados y ejecutados en el rol.</p> | 100% |
| Transformación Digital | | | | |
| 1 | Experto en Transformación Digital | <p>Profesional en Ingeniería Industrial o Ingeniería de Sistemas o Electrónica carreras afines con registro en el SNIES. Posgrados afines a la ingeniería de sistemas. Certificación en TOGAF Foundation.</p> | <p>Profesional en Ingeniería Industrial o Ingeniería de Sistemas o Electrónica carreras afines con registro en el SNIES. Posgrados afines a la ingeniería de sistemas. Certificación en TOGAF Foundation.</p> | 100% |
| IPV6 | | | | |

**ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL**

| | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|---|------|
| 1 | Experto de servicios tecnológicos | <p>Profesional en Ingeniería de Sistemas o Electrónica o Electricista o Telecomunicaciones o Telemático o Mecatrónico o carreras afines con registro en el SNIES. Posgrado en Ingeniería de Ingeniería Electrónica, Eléctrica, Sistemas, Telecomunicaciones y Afines y/o Administración y/o afines con registro en el SNIES.</p> | <p>Experiencia profesional mínima de cinco (5) años.</p> <p>Experiencia específica relacionada con Ingeniero de servicios e infraestructura tecnológicos tres (3) proyectos, terminados y ejecutados en el rol de Arquitecto de Infraestructura o como profesional o consultor o líder o asesor o coordinador o arquitecto de Infraestructura en proyectos de consultoría o interventoría de arquitectura empresarial o diseño e implementación de servicios tecnológicos</p> | 100% |
| PRUEBAS DE VULNERABILIDAD | | | | |
| 1 | Especialista Ciberseguridad | <p>Ingeniero Eléctrico, Electrónico, Sistemas, Telecomunicaciones o carreras afines con registro en el SNIES, Especialista en Seguridad de la Información. Certificación CEH (Certified Ethical Hacking)</p> | <p>Experiencia general mínima de cinco (5) años.</p> <p>Experiencia específica en la ejecución de proyectos de Ciberseguridad en tres (3) proyectos, terminados y ejecutados en el rol de profesional experto en el tema.</p> | 100% |

Nota: La dedicación de todos los perfiles solicitados tiene en cuenta las actividades que se desarrollen en las instalaciones de la Alcaldía y fuera de ella y la naturaleza de la tarea a realizar.

Descripciones Generales de las funciones de cada Rol.

| ROL | DESCRIPCION DE FUNCIONES |
|--------------------------------------|---|
| líder coordinador de proyecto | Tiene un papel clave en la gestión y éxito de un proyecto. Realiza la Planificación del Proyecto, Gestión del Equipo, Comunicación, Gestión de Recursos, Seguimiento y Control, Gestión de Riesgos y Cierre del Proyecto. Estas funciones ayudan a garantizar que el proyecto se complete a tiempo, dentro del presupuesto y con la calidad esperada. |
| Profesionales en procesos | Especialista en procesos se enfoca en mejorar la eficiencia y efectividad de los procesos dentro de una organización. Estas funciones permiten que el especialista en procesos contribuya significativamente a la mejora continua, la reducción de costos y la eficiencia operativa del proyecto. |
| Apoyo Documental | Es el rol encargado de garantizar la calidad en la presentación de documentos y su ajuste a las buenas prácticas documentales. |

**ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL**

| N° | DESCRIPCIÓN | FORMA DE MEDICIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | VALOR DE ACEPTACIÓN | INCUMPLIMIENTO DEL NIVEL DE SERVICIO |
|----|---|---|------------------|---------------------|--|
| 2 | Oportunidad en la entrega de los productos. | (N° de productos entregados de manera oportuna/ N° total de productos a ser entregados) * 100 | Porcentaje | 95% | <ul style="list-style-type: none"> • Entre el 90 y el 94%, el 1% de descuento del valor facturado por cada uno de los entregables. • Entre el 80 y 89%, 2% de descuento del valor facturado por cada uno de los entregables. • Entre el 60% y 79%, 4% de descuento del valor facturado por cada uno de los entregables. |

En el evento en que el porcentaje de cumplimiento de nivel de servicio sea inferior al 60% se considerará un posible incumplimiento por parte del contratista y se dará lugar al inicio de las acciones respectivas.

**ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL**

1.6) FORMA DE PAGO:

LA ALCALDIA cancelará el valor del contrato de la siguiente manera:

| Pagos | Descripción de entregables requeridos para el pago. |
|--|---|
| 25 % del valor correspondiente al componente de gobierno digital. | <p>Planeación del proyecto Política Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Documento Plan de proyecto, en el que se incluya la descripción la metodología de desarrollo de cada componente ● Acta de constitución del proyecto ● Plan de Transferencia de Conocimiento ● Cronograma del proyecto ● Matriz de riesgos ● Hojas de vida del personal mínimo del proyecto |
| 40% del valor correspondiente al componente de gobierno digital. | <p>Gobierno de TI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capítulo Estudio de mejores prácticas, estándares y normatividad técnica vigente relacionada con estructuras organizacionales de TI. ● Capítulo La estrategia TI conformada por misión, visión, objetivos estratégicos y cadena de valor. ● Capítulo con la estructura de Gobierno de TI. ● Capítulo los roles y capacidades para el Gobierno y Gestión de TI. <p>PETI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capítulo objetivos generales, específicos y alcance del PETI. ● Capítulo de Marco Normativo ● Capítulo de Motivadores Estratégicos ● Capítulo de Situación Actual ● Capítulo de Situación Objetivo ● Capítulo de identificación de hallazgo y brechas ● Capítulo con el catálogo de iniciativas y proyectos actualizados. <p>Seguridad y Privacidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Documento de Alcance del MSPI ● de modificación del comité de gestión y desempeño o quien haga sus veces, señalando las funciones de seguridad y privacidad de la información. ● Documento Política de seguridad y privacidad de la información. ● Manual de políticas de seguridad de la información ● Documento de roles y responsabilidades asociadas a la seguridad y privacidad de la información ● Procedimiento de inventario y Clasificación de la Información ● Documento metodología de inventario y clasificación de la información ● Procedimiento de gestión de riesgos de seguridad de la información |

**ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL**

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Metodología de gestión de riesgos capítulo de seguridad y privacidad de la información <p>Transformación Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capítulo de visión y misión ● Capítulo de objetivo de plan de transformación digital ● Capítulo de equipo de trabajo ● Capítulo de situación actual ● Capítulo de situación objetivo <p>IPV6</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fase I. Planeación de IPV6 ● Fase II. Implementación IPV6 <p>Gobierno Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Plan de acción de cumplimiento de la política de Gobierno Digital y Seguridad Digital ● <p>Capacitación, comunicación y sensibilización</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se realizarán capacitaciones y sensibilizarán sobre los entregables de este componente a más de 25 personas ● |
| <p>35% del valor correspondiente al componente de gobierno digital.</p> | <p>Gobierno de TI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capítulo las políticas y lineamientos para el Gobierno de TI. ● Capítulo con los servicios de TI. <p>PETI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capítulo con el mapa de ruta. ● Capítulo de indicadores de gestión PETI. ● Capítulo de Plan de Comunicaciones. <p>Transformación Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definición de la hoja de ruta ● Capítulo de hoja de ruta <p>Seguridad y Privacidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Documento Plan de tratamiento de riesgos ● Documento declaración de aplicabilidad ● Documento Plan de Seguridad y Privacidad de la Información ● Documento Plan de capacitación, sensibilización y comunicación de seguridad de la información. <p>IPv6</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fase III. Pruebas de funcionalidad de IPV6. <p>Plan de Gobierno Digital y Seguridad Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Plan de trabajo de implementación de la política de Gobierno Digital y Seguridad Digital. ● <p>Capacitación, comunicación y sensibilización</p> |

ANEXO TÉCNICO No. 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DEL COMPONENTE DE GOBIERNO DIGITAL

| | |
|--|---|
| | Se realizarán capacitaciones y sensibilizarán sobre los entregables de este componente a más de 25 personas |
|--|---|