



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 1 de 222



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

2023 - 2025

Empresas Públicas de Armenia ESP.

ARMENIA QUINDÍO.

16 de diciembre de 2022

Tabla de contenido

1. Introducción	12
2. Objetivo del documento	13
3. Alcance del documento	14
4. Marco Normativo y Documentación Técnica	15
5. Motivadores Estratégicos	23
Alineación Estratégica	24
<i>Alineación de la estrategia de TIC con el plan estratégico institucional</i>	24
<i>Alineación de la estrategia de TI sectorialmente</i>	25
Contexto Institucional	25
<i>Misión de la Entidad</i>	25
<i>Visión de la Entidad</i>	26
<i>Objetivos Estratégicos de la Entidad</i>	26
<i>Metas de la entidad</i>	27
Tendencias Tecnológicas	28
6. Modelo Operativo	32
Mapa de Procesos	33
Descripción de los procesos	33
<i>Direccionamiento Gerencial</i>	33
<i>Procesos estratégicos</i>	34
<i>Procesos Misionales o Producción</i>	34
<i>Procesos de apoyo o soporte</i>	36
<i>Procesos de evaluación</i>	37
<i>Alineación de TI con los procesos</i>	38
Servicios Institucionales	43
Trámites	45
Otros Procedimientos Administración - OPAS	49
7. Situación Actual (Negocio Como-Está)	55
Estrategia de TI	55
<i>Lienzo estratégico Modelo de TI</i>	55
<i>Misión y visión de TI</i>	58
<i>Servicios de TI</i>	58

<i>Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI</i>	77
<i>Capacidades de TI</i>	81
<i>Tablero de control de TI</i>	84
Gobierno de TI	86
<i>Modelo de Gobierno de TI</i>	86
<i>Modelo de Gestión de TI</i>	90
<i>Estructura y Organización humana de TI</i>	92
<i>Estrategia de Gobierno Digital</i>	93
<i>Servicios tecnológicos</i>	95
<i>Gestión de Proyectos</i>	100
Gestión de Información	102
<i>Arquitectura de Información</i>	102
Sistemas de Información	103
<i>Catálogo de los Sistemas de Información</i>	104
Infraestructura de TI	114
<i>Catálogo de Servicios y Elementos de Infraestructura de TI</i>	114
Uso y Apropiación	116
<i>Estrategia de Uso y Apropiación</i>	116
Seguridad y Privacidad	117
8. Situación Proyectada (Como será)	120
Estrategia de TI	120
<i>Misión de TI</i>	121
<i>Visión de TI</i>	122
<i>Objetivos estratégicos de TI</i>	122
<i>Metas Estratégicas de TI</i>	123
<i>Capacidades de TI</i>	123
<i>Soluciones de TI</i>	126
<i>Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI</i>	144
<i>Tablero de control de TI</i>	151
Gobierno de TI	152
<i>Modelo de Gobierno de TI</i>	152
<i>Estructura y Organización humana de TI</i>	158
<i>Cadena de valor de TI</i>	160
<i>Gestión de Proyectos</i>	161
Gestión de la Información	162

Sistemas de Información	162
Infraestructura TI	162
Arquitectura de infraestructura tecnológica	163
Administración de la capacidad de la infraestructura tecnológica	164
Uso y Apropiación	164
Estrategia de Uso y Apropiación	164
Seguridad y Privacidad	167
9. Identificación de Hallazgos y Brechas	168
Rupturas estratégicas	168
Necesidades de Transformación	170
10. Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC	173
11. Portafolio de Iniciativas, Proyectos y Mapa de ruta	174
Modelo de Planeación	174
Conformación de iniciativas o proyectos	176
Hoja de Ruta	201
Proyección de Presupuesto	204
12. Instrumentos para la gestión de Modelo Ruta de Madurez Digital	206
13. Parámetros de estrategias de EIC (Educación, Información y Comunicación)	206
14. Revisión y seguimiento al Modelo Ruta de Madurez Digital de Empresas Públicas de Armenia ESP.	208
15. Cumplimiento	209
16. Glosario	209
17. Declaración de publicación	222

Índice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1 Alineación Estratégica. Fuente: Elaboración propia UT Transformación Digital</i>	24
<i>Ilustración 2 Mapa de Procesos (Ejemplo)</i>	33
<i>Ilustración 3 Esquema de definición de política</i>	79
<i>Ilustración 4. Gráfico 1: Inversiones TI Gráfico 2: Inversiones TI por Vigencia</i>	89
<i>Ilustración 5 Estructura organizacional de TI</i>	93
<i>Ilustración 6. documento Guía de Diseño de Proyectos Tecnológicas de la Información "TI"</i>	101
<i>Ilustración 7. Arquitectura de Sistemas de información</i>	103
<i>Ilustración 8. el instrumento de trabajo usado para el diagnóstico.</i>	118
<i>Ilustración 9. Principios Estrategia TI</i>	121
<i>Ilustración 10. Mapa de Tipología de Soluciones de TI.</i>	127
<i>Ilustración 11. Tablero de Control TI</i>	152
<i>Ilustración 12. Modelo de Gobierno de TI.</i>	153
<i>Ilustración 13. Componentes de TI</i>	154
<i>Ilustración 14. Involucrados en el área de TI</i>	154
<i>Ilustración 15. Estructura Organizacional Requerida</i>	159
<i>Ilustración 16. Estructura Organizacional Requerida</i>	161
<i>Ilustración 17. Componentes del PETI</i>	165
<i>Ilustración 18. Modelo de Transferencia de Capacidades de TI</i>	166
<i>Ilustración 19. ITIL v3 Ed 2011</i>	202

Índice de tablas

Tabla 1 Marco Normativo de TIC Aplicable a la Entidad.....	15
Tabla 2 Fuentes Motivadores estratégicos	25
Tabla 3. Tendencias Tecnológicas	28
Tabla 4. Descripción Proceso de Direccionamiento Gerencial	33
Tabla 5. Descripción Proceso Estratégicos.....	34
Tabla 6. Descripción Procesos Misionales o Producción.....	34
Tabla 7. Descripción Proceso de Apoyo o Soporte.....	36
Tabla 8. Descripción Proceso de Evaluación.....	37
Tabla 9 Alineación de TI con los procesos de la EPA ESP.....	38
Tabla 10 S01 Servicio de Acueducto	43
Tabla 11 S02 Servicio de Alcantarillado	43
Tabla 12 S03 Servicio de Asea	44
Tabla 13 T01 Cambio de la clase de uso de un inmueble al cual se le presta el servicio público.....	45
Tabla 14 T02 Cambios en la factura de servicio público.....	46
Tabla 15 T03 Conexión a los servicios públicos.....	46
Tabla 16 T04 Facilidades de pago para los deudores de obligaciones no tributarias.....	46
Tabla 17 T05 Independización del Servicio Público	47
Tabla 18 T06 Instalación temporal del Servicio Público.....	47
Tabla 19 T07 Solicitud Instalación y/o Retiro del Medidor	47
Tabla 20 T08 Restablecimiento del Servicio Público.....	48
Tabla 21 T09 Suspensión del Servicio Público.....	48
Tabla 22 T10 Viabilidad y disponibilidad de Servicios Públicos	48



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 7 de 222

<i>Tabla 23 T11 Solicitud concepto favorable del vertimiento realizado a la red de alcantarillado</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 24 OPAS01 Aprobación y Liquidación de Planos</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 25 OPAS02 Financiación de deudas</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 26 OPAS03 Solicitud Calibración de Medidores.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 27 OPAS04 Solicitud Certificado de Contratos</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 28 OPAS05 Solicitud Certificado de Paz y Salvo</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 29 OPAS06 Solicitud Certificado Laboral.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 30 OPAS07 Solicitud de Información Construcción de Unidades de Almacenamiento</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 31 OPAS08 Solicitud de Servicio de Inspección, limpieza y Reposición</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 32 OPAS09 Solicitud Instalación de Medidores y de Empalme Final a Proyectos Hidrosanitarios.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 33 OPAS010 Solicitud Préstamo de Contenedores</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 34 OPAS011 Solicitud Recolección de Residuos Especiales</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 35 OPAS012 Solicitud Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 36 OPAS013 Solicitud Servicio de Aseo Eventos y Espectáculos Masivos.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 37. Modelo de Negocio Área de TI Empresas Públicas de Armenia ESP</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 38 Matriz de Servicios Actuales</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 39 Políticas</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 40 Capacidades Primarias de TI.....</i>	<i>81</i>

Tabla 41. Seguimiento - DTIC-PP-001 Plan Estratégico de Tecnologías de la Información "PETI"	85
Tabla 42. Indicadores	86
Tabla 43. Instancia de Gobierno de TI	87
Tabla 44. Mapa de Riesgos y Controles Institucional	88
Tabla 45. Caracterización Proceso de Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	90
Tabla 46. Servicios tecnológicos	97
Tabla 47. Herramientas TIC por Dirección	97
Tabla 48. Sistemas de información	104
Tabla 49 Sistema Comercial ARQ Utilities	104
Tabla 50 Caracterización Sistema SECOP 2	105
Tabla 51 Caracterización Sistema Sitio Web	106
Tabla 52 Caracterización Portal web de correo Electrónico bajo plataforma GMAIL	107
Tabla 53 Caracterización Sistema SIGEP	109
Tabla 54 Caracterización Sistema financiero Helmac Business Solution ...	109
Tabla 55 Caracterización Sistema de Control Maestro Scada	110
Tabla 56 Caracterización Sistema de información Geográfico SIG	111
Tabla 57 Caracterización Mesa de servicios para soporte al usuario final.	111
Tabla 58 Caracterización Plataforma de Intranet	112
Tabla 59 Caracterización Plataforma IntraWeb - (Política De Cero Papel)	113
Tabla 60 Servicio NAS (Respaldo en RED)	114
Tabla 61 Servicio de Dominio (Políticas de seguridad en la Red)	115
Tabla 62 Servicio de Seguridad Perimetral PaloAlto UTM	115
Tabla 63. Uso y apropiación.	117

Tabla 64. Nivel De Madurez Modelo Seguridad Y Privacidad De La Información.....	118
Tabla 65 Evaluación de efectividad de controles.....	119
Tabla 66. AVANCE PHVA	119
Tabla 67 Capacidades Primarias de TI.....	123
Tabla 68.Descripción de Servicios	127
Tabla 69. Mapa de Soluciones TI.	131
Tabla 70 Políticas de TI	144
Tabla 71. Enfoques de la Política de Gobierno y Gestión de TI	145
Tabla 72. Enfoques de la Política de Servicios Ciudadanos Digitales y Gobierno Abierto.....	147
Tabla 73. Enfoques de la Política de Seguridad y Privacidad de la Información.....	148
Tabla 74. Responsabilidades en TI	155
Tabla 75 Matriz de Evaluación de efectividad de controles	167
Tabla 76. Recomendaciones Generales para la Implementación de la Política Gobierno Digital.....	168
Tabla 77.Objetivos áreas de TI	170
Tabla 78. PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025.....	176
Tabla 79 Caracterización proyecto DTIC-PETI-001 Gobernabilidad del Modelo Ruta de Madurez Digital de EPA ESP.	184
Tabla 80 Caracterización proyecto DTIC-PETI-002 Gestión, Mantenibilidad y Control de Recursos Tecnológicos y Sistemas de Información	185
Tabla 81 Caracterización proyecto DTIC-PETI-003 SIG Evolucionada para servir mejor EPA ESP.....	186

<i>Tabla 82 Caracterización proyecto DTIC-PETI-004 Fortalecimiento de la gestión y seguimiento de los proveedores de TI.....</i>	<i>187</i>
<i>Tabla 83 Caracterización proyecto DTIC-PETI-005 Implementación de Sistema de Gestión de Proyectos y Proveedores para EPA ESP.....</i>	<i>188</i>
<i>Tabla 84 Caracterización proyecto DTIC-PETI-006 Diseño de una metodología para el desarrollo y mantenibilidad de Software y Sistemas de Información.....</i>	<i>189</i>
<i>Tabla 85 Caracterización proyecto DTIC-PETI-007 Gestión y Madurez de los activos de información de Empresas Públicas de Armenia ESP.</i>	<i>190</i>
<i>Tabla 86 Caracterización proyecto DTIC-PETI-008 EPA Innovación Sostenible</i>	<i>192</i>
<i>Tabla 87 Caracterización proyecto DTIC-PETI-009 Sensibilización, Transferencia y Apropiación de competencias y buenos hábitos en Gobierno Digital y Seguridad Digital.....</i>	<i>193</i>
<i>Tabla 88 Caracterización proyecto DTIC-PETI-010 Virtualización de los Espacios de Transferencia y Aprendizaje para fortalecer capacidades del Talento Humano de la EPA ESP. - EPA Crece Digital.....</i>	<i>194</i>
<i>Tabla 89 Caracterización proyecto DTIC-PETI-011 EPA Eco Digital para Consumidores y Grupos de Interés.....</i>	<i>195</i>
<i>Tabla 90 Caracterización proyecto DTIC-PETI-012 Eficiencia en la atención al ciudadano con trámites y OPAS de acceso fácil en espacios de atención presencial- Kiosko Digital.....</i>	<i>197</i>
<i>Tabla 91 Caracterización proyecto DTIC-PETI-013 Gobernabilidad del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información para la continuidad de la EPA ESP.....</i>	<i>198</i>



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 11 de 222

Tabla 92 Caracterización proyecto DTIC-PETI-014 Gestión del riesgos y recuperación eficiente ante desastres e incidentes de seguridad. 199

Tabla 93 Caracterización proyecto DTIC-PETI-015 Verificación y Control del desempeño del Modelo Ruta de Madurez Digital 200

Tabla 94. Plan Maestro 202

Tabla 95. Plan Maestro de Comunicaciones 207

1. Introducción

Empresas Públicas de Armenia ESP, mediante Acuerdo # 032 de diciembre de 2015 establece la estructura orgánica interna y las reglas de organización y funcionamiento, con fundamento en las conclusiones del estudio técnico elaborado por la ESAP, donde se conforma la Dirección TIC, encargándola de todas las actividades relacionadas con equipos de comunicación y de cómputo, dispositivos de infraestructura electrónicos, aplicativos y sistemas de información de la entidad, igualmente del cumplimiento de las políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital, por lo cual se requiere establecer una Arquitectura Empresarial con un catálogo de servicios tecnológico como infraestructura de información, bases de datos integrados, sistemas de información que apoyen a los procesos y estrategias de la entidad con el hardware y software que lo soporten.

La Dirección TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP, a través de la definición de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI - EPA 2023-2025, tendrá la oportunidad de adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la entidad, apoyar los procesos de direccionamiento gerencial, estratégicos, gestión de producción, soporte y evaluación mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de generar transformaciones en el Municipio de Armenia, como parte de los beneficios que un Plan Estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

La estructuración y la puesta en marcha del PETI cuentan con importantes beneficios estratégicos y tácticos para Empresas Públicas de Armenia ESP:

- Mapeo del estado actual de la situación TI de entidad, las brechas y barreras de crecimiento, el nivel de capacidades de TI en uso y demandas.*
- Diseño, Alistamiento y Habilitación de un modelo de Arquitectura Empresarial y Gobernanza de TI para la Transformación Digital de la entidad.*
- Mapeo y descripción de la prospección de la entidad desde una*

perspectiva de TI para alcanzar el Propósito Superior establecido en Empresas Públicas de Armenia ESP.

- *Habilitación de un modelo de transferencia de Capacidades de TI para los colaboradores de la entidad.*
- *Perfilación del portafolio de iniciativas de TI para la Transformación Digital que estén alineados con los objetivos y metas de la entidad, de tal manera que apalanquen y ayuden a alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo plazo.*
- *Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.*
- *Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.*
- *Fortalecer la Dirección TICs de la entidad para apoyar los procesos estratégicos misionales, de apoyo y de evaluación.*

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar el sentir actual de Empresas Públicas de Armenia ESP, identificar las oportunidades de la Dirección TIC y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

2. Objetivo del documento

Este documento denominado Plan Estratégico de Tecnologías de Información Empresas Públicas de Armenia ESP 2023-2025, llamado de ahora en adelante PETI EPA 2023-2025, describe los elementos necesarios para garantizar la gobernanza y continuidad de la entidad en aspecto de TI, alineado con las políticas Gobierno Digital y Seguridad Digital del Ministerio TIC y adscritas al MiPG.

La Finalidad es contribuir al logro de los resultados esperados por Empresas Públicas de Armenia ESP., por medio de la implementación de estrategias de Tecnologías e Información (TI) en el marco de la arquitectura empresarial,

estableciendo procedimientos sistemáticos y eficientes para proporcionar disponibilidad y calidad de los servicios, fortalecer la seguridad digital y la apropiación de los sistemas de información, articulando el diseño de los servicios con los procesos de la entidad, con el fin de satisfacer a los diferentes grupos de interés facilitando la toma de decisión en la Entidad.

De igual manera, este es el documento maestro de planeación en TI, que describe en aspectos generales los lineamientos que la entidad establece con base en la normatividad definida por el Ministerio TIC.

Asociado a este documento maestro se encontrarán referencias a documentos técnicos que describen en detalle la información que aquí se presenta.

3. Alcance del documento

Este documento tiene un alcance enfocado a la actualización, mantenimiento y gobernabilidad de las proyecciones de crecimiento de Empresas Públicas de Armenia ESP., por medio de la gestión continua de la Arquitectura Empresarial, la implementación y mantenimiento de la Arquitectura TI para así enfocar la tecnología a la optimización y cumplimiento de las metas de negocio de la empresa en el periodo del 2023-2025.

Inicialmente se determina la situación actual analizando de los procesos, evaluando su eficacia, el grado de madurez en el que se encuentra y la aplicación de la tecnología para la ejecución de las actividades.

Este plan estratégico, está proyectado a tres (3) años, y permite definir un modelo iterativo de actualización anual como mínimo, al contexto de la entidad y del sector, soportándose en los lineamientos establecidos por el Ministerio TIC en lo que respecta a las Políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital.

4. Marco Normativo y Documentación Técnica

A continuación, se relaciona normativa clave que puede servir como guía a las entidades en la identificación de esta para la estructuración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.

Tabla 1 Marco Normativo de TIC Aplicable a la Entidad.

Norma	Ente que la expide	Descripción de la norma
Decreto 767 de 2022	Ministerio TIC	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 1151 de 2008	Ministerio TIC	Lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones
Resolución 460 de 2022	Ministerio TIC	Por el cual se expide el Plan Nacional de Infraestructura de Datos y su hoja de ruta en el desarrollo de la Política e Gobierno Digital, y se dictan los lineamientos generales para su implementación.
Resolución 746 de 2022	Ministerio TIC	Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución N°500 de 2021.
Decreto 1951 de 2022	Ministerio TIC	Por la cual se establecen los requisitos, las condiciones y el trámite de la habilitación de los prestadores de servicios ciudadanos digitales especiales; se dan los lineamientos y estándares para la integración de estos servicios y la coordinación de los prestadores con la Agencia Nacional Digital.
Decreto 088 de 2022	Ministerio TIC	"Por el cual se adiciona el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los artículos 3, 5 y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea"
Decreto 338 de 2022	Ministerio TIC	"Por el cual se adiciona el Título 21 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos

Norma	Ente que la expide	Descripción de la norma
		<i>generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, se crea el Modelo y las instancias de Gobernanza de Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones"</i>
<i>Resolución 1117 de 2022</i>	<i>Ministerio TIC</i>	<i>"Por la cual se establecen los lineamientos de transformación digital para las estrategias de ciudades y territorios inteligentes de las entidades territoriales, en el marco de la Política de Gobierno Digital"</i>
<i>Resolución 500 de 2021</i>	<i>Ministerio TIC</i>	<i>"Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital"</i>
<i>Ley 1955 del 2019</i>	<i>Ministerio de Justicia</i>	<i>Establece que las entidades del orden nacional deberán incluir en su plan de acción el componente de transformación digital, siguiendo los estándares que para tal efecto defina el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC).</i>
<i>Ley 1581 de 2012</i>	<i>Congreso de la República</i>	<i>Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.</i>
<i>Decreto 1413 de 2017</i>	<i>Ministerio TIC</i>	<i>En el Capítulo 2 Características de los Servicios Ciudadanos Digitales, Sección 1 Generalidades de los Servicios Ciudadanos Digitales.</i>
<i>Decreto 2150 de 1995</i>	<i>Ministerio de Justicia y de Derecho</i>	<i>Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública</i>
<i>Decreto 2364 de 2012</i>	<i>Presidencia de la Republica</i>	<i>Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.</i>
<i>Decreto 2433 de 2015</i>	<i>Ministerio TIC</i>	<i>Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.</i>
<i>Decreto 728 2016</i>	<i>Ministerio TIC</i>	<i>Actualiza el Decreto 1078 de 2015 con la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico</i>
<i>Decreto 728 de 2017</i>	<i>Ministerio TIC</i>	<i>Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico.</i>
<i>Decreto 1499 de 2017</i>	<i>Departamento Administrativo de la Función Pública</i>	<i>Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.</i>

Norma	Ente que la expide	Descripción de la norma
Decreto 103 de 2015	Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 415 de 2016	Presidencia de la Republica	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones.
Decreto 612 de 2018	Presidencia de la Republica	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Decreto 1008 de 2018	Ministerio TIC	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 2106 del 2019	Departamento Administrativo de la Función Pública	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva
Decreto 620 de 2020	Ministerio TIC	Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Resolución 2710 de 2017	Ministerio TIC	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.
Resolución 3564 de 2015	Ministerio TIC.	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2011	Icontec	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.
CONPES 3248 2004	CONPES	En desarrollo de las estrategias formuladas en el documento CONPES 3248 del Programa de Renovación de la Administración Pública, el presente documento presenta a consideración del Consejo de Política Económica y Social CONPES, el proyecto de racionalización y automatización de trámites que tiene por objetivo establecer un marco de política para que las relaciones del gobierno con los ciudadanos y empresarios sean más transparentes, directas y eficientes, utilizando estrategias de simplificación, racionalización, normalización y automatización de los trámites ante la administración pública.

Norma	Ente que la expide	Descripción de la norma
CONPES 3292 DE 2004	CONPES	<i>Señala la necesidad de eliminar, racionalizar y estandarizar trámites a partir de asociaciones comunes sectoriales e intersectoriales (cadenas de trámites), enfatizando en el flujo de información entre los eslabones que componen la cadena de procesos administrativos y soportados en desarrollos tecnológicos que permitan mayor eficiencia y transparencia en la prestación de servicios a los ciudadanos.</i>
CONPES 3920 de Big Data, del 17 de abril de 2018	CONPES	<i>La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales.</i>
CONPES 3854 Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril de 2016	CONPES	<i>El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atentar contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo.</i>
CONPES 3920 2018	CONPES	<i>Política Nacional que define la explotación de datos (Big Data) para el Estado colombiano. Con este documento, el país asume el liderazgo regional al ser el primero en Latinoamérica, y octavo en el mundo, con una política pública integral que habilita el aprovechamiento de los datos para generar desarrollo social y económico.</i>
CONPES 3975 2019	CONPES	<i>Define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este</i>

Norma	Ente que la expide	Descripción de la norma
		tema.
CONPES 3995 2020	CONPES	POLÍTICA NACIONAL DE CONFIANZA Y SEGURIDAD DIGITAL
Decreto 19 del 2012	Departamento Administrativo de la Función Pública.	Suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Decreto 32 del 2013	Ministerio TIC.	Por el cual se crea la Comisión Nacional Digital y de Información Estatal.
Acuerdo 37 del 2002	Archivo General de la Nación.	Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la contratación de los servicios de depósito, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo en desarrollo de los artículos 13 y 14 y sus Parágrafos 1 y 3 de la Ley General de Archivos 594 de 2000.
Ley 39 de 1981	Congreso de la Republica.	Por la cual se elimina la exigencia del papel sellado y se suprime el impuesto correspondiente.
Acuerdo 47 del 2000	Archivo General de la Nación.	Por el cual se desarrolla el artículo 43 del Capítulo V "Acceso a los Documentos de Archivo", del Reglamento General de Archivos "Restricciones por razones de conservación.
Acuerdo 50 del 2000	Archivo General de la Nación.	"Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII "conservación de documento", del Reglamento general de archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo.
Ley 152 de 1994	Congreso de la Republica.	Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.
Decreto 235 del 2010	Ministerio de Hacienda y Crédito Público.	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.
Decreto 333 del 2014	Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamenta el artículo 160 del Decreto-ley 19 de 2012.
Ley 489 de 1998	Congreso de la Republica.	Normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.
Ley 527 de 1999	Congreso de la Republica.	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.

Norma	Ente que la expide	Descripción de la norma
Ley 594 del 2000	Congreso de la Republica.	Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.
Ley 599 del 2000	Congreso de la Republica.	Por la cual se expide el Código Penal.
Ley 872 del 2003	Congreso de la Republica.	Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios.
Ley 962 del 2005	Congreso de la Republica.	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
Decreto 1078 del 2015	Presidencia de la Republica.	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Ley 1150 del 2007	Congreso de la Republica.	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1266 del 2008	Congreso de la Republica.	Por la cual se dictan las disposiciones generales del habeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
Ley 1273 del 2009	Congreso de la Republica.	Se modifica el código penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones
Ley 1286 del 2009	Congreso de la Republica.	Por la cual se modifica la ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en departamento administrativo, se fortalece el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones
Ley 1341 del 2009	Congreso de la Republica.	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC-, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1377 del 2013	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.

Norma	Ente que la expide	Descripción de la norma
Ley 1437 del 2011	Congreso de la Republica	Por la cual se expide el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo.
Ley 1474 del 2011	Congreso de la Republica	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto 1510 del 2013	Departamento Nacional de Planeación	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
Decreto 1524 del 2002	Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamenta el artículo 5 de la Ley 679 de 2001.
Ley 1712 del 2014	Congreso de la Republica	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.
Ley 1753 del 2015	Congreso de la Republica	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país". "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones".
Decreto 2482 del 2012	Departamento Administrativo de la Función Pública.	Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión.
Decreto 2578 del 2012	Ministerio de Cultura	Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Archivos, se establece la Red Nacional de Archivos, se deroga el Decreto 4124 de 2004 y se dictan otras disposiciones relativas a la administración de los archivos del Estado.
Decreto 2609 del 2012	Ministerio de Cultura	Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado".
Decreto 2618 del 2012	Ministerio TIC.	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2620 de 1993	Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamenta el procedimiento para la utilización de medios técnicos adecuados para conservar los archivos de los comerciantes.
Decreto 2693 del 2012	Presidencia de la Republica.	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones

Norma	Ente que la expide	Descripción de la norma
<i>Conpes 3670 del 2010</i>	<i>Ministerio TIC.</i>	<i>Lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las TIC.</i>
<i>Conpes 3701 del 2011</i>	<i>Ministerio de Interior y Justicia.</i>	<i>Lineamientos de política para Ciberseguridad y ciberdefensa.</i>
<i>Decreto 4110 del 2004</i>	<i>Departamento Administrativo de la Función Pública.</i>	<i>Por el cual se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.</i>
<i>Decreto 4170 del 2011</i>	<i>Departamento Administrativo de la Función Pública.</i>	<i>Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente-, se determinan sus objetivos y estructura.</i>
<i>Decreto 4485 del 2009</i>	<i>Departamento Administrativo de la Función Pública.</i>	<i>Por medio la de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública.</i>
<i>Decreto 2573 del 2014</i>	<i>Ministerio TIC.</i>	<i>Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.</i>
<i>Decreto 1078 del 2015</i>	<i>Ministerio TIC.</i>	<i>Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de TIC.</i>
<i>Decreto 2981 del 2013</i>	<i>Congreso de la república.</i>	<i>Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.</i>
<i>Decreto 1447 del 2010</i>	<i>Presidencia de la Republica.</i>	<i>Determinar las coberturas mínimas para los servicios de agua potable y alcantarillado de que tratan los artículos 14 y 15 de la Ley 141 de 1994, modificados por la Ley 1283 de 2009.</i>
<i>Decreto 912 del 2003</i>	<i>Congreso de la república.</i>	<i>Únicamente tendrán derecho a solicitar el descuento tributario de que trata el artículo 104 de la Ley 788 de 2002.</i>
<i>Resolución 3465 del 2015</i>	<i>Ministerio TIC.</i>	<i>Por la cual reglamentan los artículos 2.1.1.2.1.1, 2.1.1.2.1.11, 2.1.1, y el parágrafo 2 del artículo 2.1.1.3.1.1 del Decreto N° 1081 de 2015.</i>

Para consultar el Marco Normativo y Documentación Técnica aplicable a la presente política por favor remitirse al documento Documentos de Trabajo DTIC

5. Motivadores Estratégicos

En este dominio se evalúa la alienación estratégica de la entidad en relación con la estrategia nacional, sectorial y municipal.

Empresas públicas de Armenia ESP, desde el 2015 viene desarrollando desde el proceso de Dirección TICs los planes estratégicos de TI para operar en el Municipio de Armenia. La estrategia implementada se ha realizado mediante el PETI utilizando diferentes fuentes metodológicas e instrumentos como:

- 1. Marca de Referencia de TI Colombia desarrollado por el Ministerio TIC.*
- 2. Anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI, propuesto por Ministerio TIC.*
- 3. Marco de Arquitectura Empresarial ágil construido por MirusSmart.*

La magnitud de los temas misionales y las restricciones presupuestales para soportar todas las iniciativas de la entidad hace que haya dificultad para dar respuesta a todos los requerimientos TIC y además con oportunidad.

Empresas Públicas de Armenia ESP, se alinea con las políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital desde un enfoque técnico y se articula con los documentos de gobierno a nivel nacional como: Plan Nacional de Desarrollo, Plan de desarrollo departamental, Plan de Desarrollo Municipal y Alineación planes estratégicos.

Alineación Estratégica



Ilustración 1 Alineación Estratégica. Fuente: Elaboración propia UT Transformación Digital

Alineación de la estrategia de TIC con el plan estratégico institucional

Tomando en cuenta que, el nuevo marco de trabajo definido por MiPG, impulsa la integración de TI, en la estrategia de la institución, la Dirección TICs, ha desarrollado elementos que fortalecen el Sistema de Gestión Integrado, entre ellos la interiorización de metodologías de gestión de proyectos, como lo es PMI, para lo cual, ha desarrollado procedimientos de calidad y formatos, que permiten ejecutar proyectos de TI, bajo los lineamientos de PMI, pero que pueden ser implementados y usados en proyectos de cualquier naturaleza que se desarrolle en Empresas Públicas de Armenia ESP.

Así mismo, la Dirección TIC, entendiendo la importancia de contar con un sistema de Seguridad de la Información, gestiona la integración del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, al Sistema de calidad existente, permitiendo generar mejores prácticas que favorecen la ejecución de las actividades estratégicas y fortalecen los modelos de trabajo enfocados al cumplimiento de los objetivos y directrices estratégicas.

Alineación de la estrategia de TI sectorialmente

Empresas Públicas de Armenia ESP, a través de la Dirección TICs, se ha integrado al sector tecnológico, para lo cual ha definido un cronograma anual, de modo que se participe de forma activa, en eventos desarrollados por los diferentes gremios del sector, y otros eventos gestionados por Ministerio TIC y otras instituciones intergremiales.

Tabla 2 Fuentes Motivadores estratégicos

Motivador	Fuente
<i>Estrategia Nacional</i>	<i>Objetivos de Desarrollo Sostenible. Plan Nacional de Desarrollo. Pacto por la Transformación Digital. Plan TIC Nacional.</i>
<i>Estrategia Sectorial</i>	<i>Documentos de Estrategia de los Sectores productivos. Plan TIC Territorial.</i>
<i>Estrategia Institucional</i>	<i>Plan Estratégico Institucional.</i>
<i>Lineamientos y Políticas</i>	<i>Transformación Digital. Política de Gobierno Digital. Política de Seguridad Digital. Modelo Integrado de Planeación y Gestión.</i>

Contexto Institucional

Misión de la Entidad

Empresas Públicas de Armenia ESP., está comprometida con el desarrollo regional, trabaja bajo el concepto de sostenibilidad en servicios públicos y negocios estratégicos; para la satisfacción de las demandas ciudadanas.



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado

Código: DTIC-PP-001

Versión: 04

Fecha de Emisión: 23-01-24

Página: 26 de 222

Visión de la Entidad

Empresas Públicas de Armenia ESP., se consolida y reconoce como un modelo de gestión a nivel nacional, basada en prácticas transparentes y de equilibrio ambiental, que superan los estándares del sector y participa en el desarrollo integral de la región.

Objetivos Estratégicos de la Entidad

- *Satisfacer las necesidades y superar las expectativas de los clientes, a través de la gestión de Peticiones, Quejas, Recursos, Sugerencias y Felicitaciones.*
- *Mejorar de la infraestructura del Servicio de Acueducto satisfaciendo la demanda actual y futura de la comunidad de Armenia.*
- *Mejorar de la infraestructura del Servicio de Alcantarillado satisfaciendo la demanda actual y futura de la comunidad de Armenia.*
- *Prestar el Servicio de Aseo satisfaciendo la demanda actual y futura de la comunidad de Armenia.*
- *Desarrollar estrategias para el control de los Impactos Ambientales generados en la Prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios.*
- *Diseñar y desarrollar estrategias de participación comunitaria en la Prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios.*
- *Gestionar y administrar eficientemente los recursos de Empresas Públicas de Armenia ESP.*
- *Identificar, reconocer, evaluar y controlar los peligros prioritarios en la empresa a través de los programas de intervención del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo (SG - SST).*
- *Aplicar las buenas prácticas orientadas a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de activos de información.*



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado

Código: DTIC-PP-001

Versión: 04

Fecha de Emisión: 23-01-24

Página: 27 de 222

Metas de la entidad

- *Necesidades expectativas de los clientes satisfechos.*
- *Infraestructura del Servicio de Acueducto con altos niveles de satisfacción en función de la demanda.*
- *Infraestructura del Servicio de Alcantarillado con altos niveles de satisfacción en función de la demanda.*
- *Prestar el Servicio de Aseo satisfaciendo la demanda actual y futura de la comunidad de Armenia.*
- *Reducción del impacto ambiental generado en la Prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios y No Domiciliarios.*
- *Reducción del impacto ambiental generado en la Prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios.*
- *Altos niveles de participación comunitaria en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.*
- *Eficiente gestión y administración de los recursos de Empresas Públicas de Armenia ESP.*
- *Peligros prioritarios en la empresa a través de los programas de intervención del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo (SG - SST) gestionados y controlados.*

Tendencias Tecnológicas

Tabla 3. Tendencias Tecnológicas

Nombre	Descripción
Aplicaciones móviles	<i>Desarrollo y Uso de Apps y Contenidos Digitales</i>
Uso de nube-Software como servicio	<i>El Software como servicio es una solución que necesita de una licencia de software con suscripción. La tecnología con menos servidores ofrece la ventaja de configurar y mantener los servicios de aplicaciones sin controlar ningún servidor.</i>
Uso de nube-Plataforma como servicio	<i>La plataforma como servicio es una solución con la cual los usuarios usaran una plataforma mucho más segura para poder almacenar sus datos.</i>
Uso de nube-Infraestructura como servicio	<i>El sistema almacenador basado en la nube es otra de las alternativas que atraen mucho a los clientes, y es que ofrecen la oportunidad de implementar aplicaciones de modo simple a los clientes. También ofrecen una infraestructura mucho más asegurada. Por lo que no hace falta plataformas variables.</i>
Automatización de procesos con motor BPM (Business Process Manager)	<i>Es la metodología empresarial cuyo objetivo es mejorar la eficiencia a través de la gestión sistemática de los procesos de negocio, que se deben modelar, automatizar, y optimizar de forma continua.</i>
Automatización de procesos con motor RPA (Robotic Process Automation)	<i>Es toda tecnología orientada al uso de software con el objetivo de disminuir la intervención humana en el uso de aplicaciones informáticas, especialmente en tareas repetitivas que varían muy poco en cada iteración; es la forma de optimizar recursos a través de un software que realiza funciones específicas en tiempo récord.</i>
Software para análisis de datos descriptivo	<i>El análisis descriptivo, como su nombre lo indica, consiste en describir las tendencias claves en los datos existentes y observar las situaciones que conduzcan a nuevos hechos. Este método se basa en una o varias preguntas de investigación y no tiene una hipótesis. Además, incluye la recopilación de datos relacionados, posteriormente, los organiza, tabula y describe el resultado.</i>
Software para análisis de datos predictivo	<i>El software de análisis predictivo permite a las organizaciones utilizar grandes datos (almacenados y en tiempo real) para pasar de una vista histórica a una perspectiva prospectiva del cliente. Estas herramientas pueden implementarse localmente (generalmente para usuarios empresariales) y en la nube.</i>
Software para análisis de datos cognitivo	<i>El software cognitivo ofrece la posibilidad de tomar decisiones con mayor precisión, confianza, velocidad y agilidad, arrojando rápidos resultados de múltiples escenarios para tener una visión más completa de los elementos de impacto y sin sesgos</i>

Nombre	Descripción
	subjetivos.
Software de inteligencia artificial	La inteligencia artificial y el aprendizaje automático son los responsables de manejar las soluciones de la nube hoy en día. Esta es la razón por la que las grandes empresas estén aprovechando esta tecnología como son los casos de IBM, Google y Microsoft.
Blockchain	Blockchain en español significa, literalmente, cadena de bloques. Es básicamente un sistema con el cual se pueden hacer transacciones seguras entre personas en todo el mundo sin necesidad de intermediarios. Las cadenas de bloques solo pueden ser actualizadas por el consenso de la mayoría de los participantes del sistema, a los cuales se les llama nodos y que son en esencia un ordenador dispuesto para estas transacciones. Esta información nunca puede ser borrada ni modificada, por lo que Blockchain se presenta como un registro inmutable y permanente.
Gestión y análisis de datos estructurados (Motores ETL-ELT, Bodegas de datos y datamarts)	Datos configurados de tal forma que extraer información de ellos es simple. A menudo se integran en una base de datos. Se presentan de manera ordenada, lo que facilita el análisis. Los procesos ETL son un término estándar que se utiliza para referirse al movimiento y transformación de datos. Se trata del proceso que permite a las organizaciones mover datos desde múltiples fuentes, reformatearlos y cargarlos en otra base de datos (denominada data mart o data warehouse) con el objeto de analizarlos. También pueden ser enviados a otro sistema operacional para apoyar un proceso de negocio.
Gestión y análisis de datos no estructurados (documentos, audios, videos) con Big Data	Son aquellos datos no almacenados en una base de datos tradicional. La información no estructurada no puede ser almacenada en estructuras de datos relacionales predefinidas. Dentro de la Gestión se crea una plataforma escalable (infraestructura y procesos) que permita tratar grandes cantidades de datos, se añade información/estructura complementaria a los datos no estructurados, se crean conjuntos reducidos de datos que sean representativos, se desarrollan algoritmos y procesos de depuración.
Herramientas de gestión de calidad de datos	Son los medios tecnológicos o métodos estadísticos manuales que pueden emplearse para resolver los problemas más frecuentes de calidad de datos que afectan a la información empresarial. Un enfoque proactivo en materia de calidad de datos le permite comprobar y medir ese nivel de calidad antes de que llegue a sus sistemas centrales. Acceder y controlar esos datos en aplicaciones internas, cloud, web y móviles es ardua tarea. La única forma de ampliar este tipo de seguimiento en todos esos sistemas es mediante la integración de datos.

Nombre	Descripción
Plataforma colaborativa	<i>Una plataforma de trabajo colaborativo es un espacio virtual de trabajo, o sea, una herramienta informática, que centraliza todas las funcionalidades ligadas a la conducción de un proyecto, la gestión, la gestión de conocimientos y/o el funcionamiento de una organización, poniendo las mismas a disposición de los diferentes actores involucrados.</i>
Bases de datos NoSQL (Not Only SQL)	<i>El termino NoSQL plantea modelos de datos específicos de esquemas flexibles que se adaptan a los requisitos de las aplicaciones más modernas. Tienen un conjunto increíble de características y varios modelos que descubriremos más adelante. La evolución tecnológica de la sociedad y la participación masiva de usuarios que producen y alojan contenido cada segundo, exigía una forma más flexible de almacenar, ordenar y captar mayor cantidad de datos. Eso es lo que ha ayudado a solucionar el NoSQL.</i>
Internet de las cosas (IOT)	<i>El Internet de las cosas (IoT) hace referencia a la tendencia constante de conectar todo tipo de objetos físicos al Internet. Puede ser cualquier tipo de elemento, desde objetos domésticos comunes, como los refrigeradores y las bombillas; recursos empresariales, como las etiquetas de envío y los dispositivos médicos; hasta elementos portátiles sin precedentes, dispositivos inteligentes e incluso ciudades inteligentes que solo existen gracias al IoT.</i>
Arquitectura de sistemas orientada a servicios SOA	<i>La Arquitectura Orientada a Servicios de cliente - SOA, es un concepto de arquitectura de software que define la utilización de servicios (programas o rutinas que realizan una función específica) para dar soporte a los requisitos del negocio.</i>
Arquitectura de sistemas orientada a Microservicios	<i>La arquitectura de microservicios es un método de desarrollo de aplicaciones software que funciona como un conjunto de pequeños servicios que se ejecutan de manera independiente y autónoma, proporcionando una funcionalidad de negocio completa.</i>
Máquinas virtuales (Virtualización de hardware)	<i>En informática, una máquina virtual es un software que simula un sistema de computación y puede ejecutar programas como si fuese una computadora real. Este software en un principio fue definido como "un duplicado eficiente y aislado de una máquina física".</i>
Virtualización de sistema operativo en contenedores (Docker)	<i>Es una tecnología de virtualización basada en contenedores que comparte el kernel del host para ejecutar procesos aislados en el espacio del usuario sin la necesidad de tener otro sistema operativo ejecutándose, consumiendo recursos innecesarios. Los contenedores tratan de aislar a las aplicaciones y de generar un entorno replicable y estable para que funcionen y compartir los recursos del propio sistema operativo "host" sobre el que se ejecutan.</i>

Nombre	Descripción
Metodologías ágiles	<i>Método de gestión de proyectos que se adapte a los nuevos requisitos del mercado con rapidez y flexibilidad, y donde los métodos tradicionales de gestión se han demostrado ineficientes a la hora de gestionarlos; y no se limitan a proyectos tecnológicos, sino que se puede aplicar en cualquier ámbito o sector donde se produzcan cambios de forma frecuente. El desarrollo ágil de software envuelve un enfoque para la toma de decisiones en los proyectos de software, que se refiere a métodos de ingeniería del software basados en el desarrollo iterativo e incremental, donde los requisitos y soluciones evolucionan con el tiempo según la necesidad del proyecto.</i>
Devops	<i>DevOps es una metodología de desarrollo software basada en la integración entre desarrolladores y administradores de sistemas, que permite que los desarrolladores puedan enfocarse sólo en desarrollar y puedan desplegar su código en segundos.</i>
Plataforma de interoperabilidad X-ROAD	<i>X-Road es un software de código abierto que permite a instituciones y organizaciones intercambiar información a través de Internet. Proporciona una capa de integración que permite el intercambio de información de manera distribuida (la información es almacenada donde es creada), de forma segura y mediante estándares a través de internet. Este sistema garantiza la confidencialidad, la integridad y la interoperabilidad entre las partes que intercambian los datos.</i>
Carpeta ciudadana	<i>La Carpeta Ciudadana es una iniciativa de las administraciones públicas con objeto de simplificar la relación con la administración por Internet, aunando en un espacio único la información de los diferentes procedimientos y trámites y dirigiendo a la unidad responsable para continuar con la gestión de estos, así como acceder a información personal en poder de las administraciones públicas. La Carpeta Ciudadana permite de una forma ágil y sencilla, sin necesidad de registrarte y en un solo clic, conocer los expedientes que se tienen abiertos en los distintos organismos, tus asientos registrales entre administraciones o tus datos en poder de la administración.</i>
Plataforma de publicación de datos abiertos	<i>Los portales de datos abiertos son una parte fundamental en el proceso de apertura de datos. Son plataformas digitales que sirven para almacenar, compartir, conectar y visualizar bases de datos. Son el punto de acceso a la estrategia de una organización por abrir sus datos y un punto de encuentro entre la organización, las empresas, los ciudadanos, los desarrolladores informáticos y los periodistas.</i>
Arquitectura Empresarial con el marco TOGAF 9.2	<i>Una arquitectura empresarial describe los procesos de negocio de una empresa, los sistemas de información que apoyan tales procesos y las TIC sobre las que se implementan dichos sistemas. The Open Group Architecture Framework (TOGAF) (o</i>

Nombre	Descripción
	<p><i>Esquema de Arquitectura del Open Group) es un esquema (o marco de trabajo) de arquitectura empresarial que proporciona un enfoque para el diseño, planificación, implementación y gobierno de una arquitectura empresarial de información. Esta arquitectura está modelada, por lo general, en cuatro niveles o dimensiones: Negocios, Tecnología (TI), Datos y Aplicaciones. Cuenta con un conjunto de arquitecturas base que buscan facilitarle al equipo de arquitectos cómo definir el estado actual y futuro de la arquitectura.</i></p>
<p>Gobierno y Gestión de TI con el marco COBIT 2019</p>	<p><i>Control para Información y Tecnologías Relacionadas (COBIT), es una guía de mejores prácticas para la ejecución de Gobierno de TI que permite transparentar la brecha entre el alineamiento de los objetivos del negocio y los de TI. ITIL son buenas prácticas para la gestión de TI y comprender de mejor manera a sus clientes.</i></p>
<p>Gestión de servicios de TI con el marco ITIL v4</p>	<p><i>Práctica de gestión de ITIL en ITIL V4, como un conjunto de recursos organizacionales diseñados para la ejecución de trabajo o para lograr un objetivo. ITIL V4 describe "prácticas" en vez de procesos.</i></p>
<p>Gestión de proyectos con PMI</p>	<p><i>Consiste en la aplicación de un conjunto de procesos a un conjunto de áreas de conocimientos por lo que se definirán los grupos de procesos implicados, así como las áreas de conocimiento y su interacción.</i></p>

Modelo Operativo

El mapa de procesos de Empresas Públicas de Armenia ESP representa el comportamiento que está dando orientación al cómo se gestionan las actividades para dar cobertura a la misionalidad de la Empresa.

Mapa de Procesos

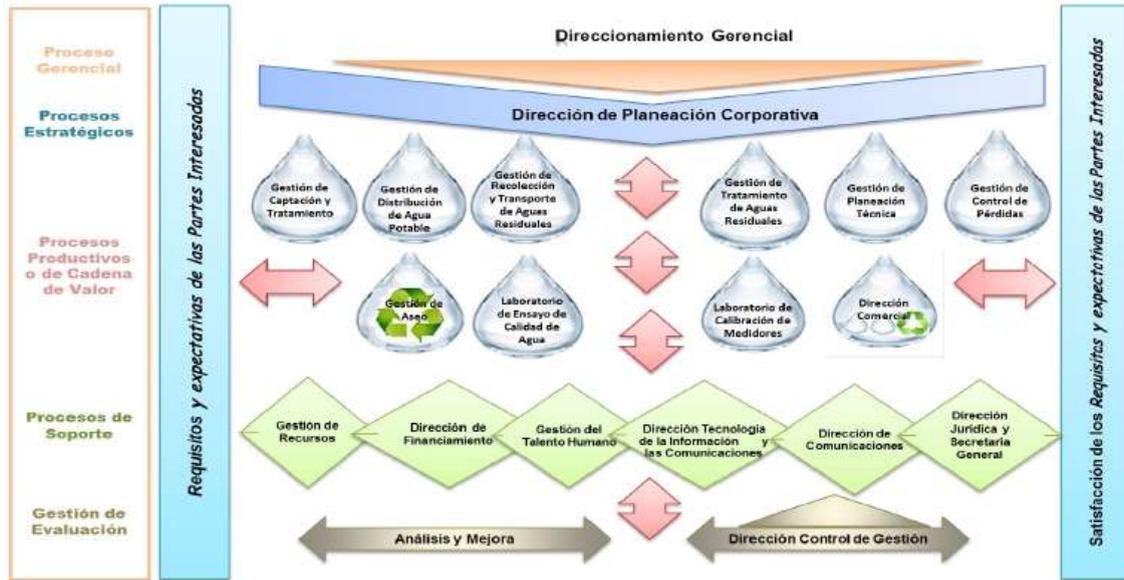


Ilustración 2 Mapa de Procesos (Ejemplo)

Descripción de los procesos

Direcccionamiento Gerencial

Tabla 4. Descripción Proceso de Direcccionamiento Gerencial

Código	Nombre de proceso	Objetivo
VIG-GG-D-006	Gerencia General	Dirigir a Empresas Públicas de Armenia ESP. al éxito, a través de la toma de decisiones estratégicas, administrativas y operativas que determinen el rumbo futuro y la posición competitiva de la empresa en el corto, mediano y largo plazo.

Procesos estratégicos

Tabla 5. Descripción Proceso Estratégicos

Código	Nombre de proceso	Objetivo
VIG-DPC-D-001	Dirección de Planeación Corporativa	Fortalecer estratégicamente de manera oportuna y eficaz el Sistema de Planificación Institucional orientado al cumplimiento de la Misión, Visión, Políticas, Planes y los requisitos Legales, Reglamentarios y Normativos, enfocando las acciones a la satisfacción de las necesidades de las Partes Interesadas.

Procesos Misionales o Producción

Tabla 6. Descripción Procesos Misionales o Producción

Código	Nombre de proceso	Objetivo
VIG-GPT-D-001	Gestión de Planeación Técnica	Orientar en forma eficaz los Planes y Programas para el desarrollo técnico y ambiental de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el Municipio de Armenia.
VIG-GCP-D-001	Gestión de Control de Perdidas	Diseñar y aplicar estrategias de manera continua para la ejecución de auditorías de pérdidas técnicas y no técnica, enfocadas a la disminución del Índice de Agua No Contabilizada en el Municipio de Armenia y a la promoción del Uso Eficiente y Ahorro del Agua, dando cumplimiento a los requisitos legales, logrando el aumento de la rentabilidad Financiera, Social y Ambiental.
VIG-LECA-D-001	Laboratorio de Ensayo de Calidad Agua	Objetivo: Prestar en el Laboratorio de Ensayo de Calidad de Agua, los servicios de ensayos físicos, químicos y microbiológicos planificados para el control de calidad y los requeridos por el cliente de acuerdo con el alcance establecido, generando informes de ensayo técnicos, bajo estándares de calidad.
VIG-LCM-D-001	Laboratorio de Calibración de Medidores	Determinar en el Laboratorio de Calibración los errores relativos (de indicación) a medidores de agua potable fría dentro del alcance determinado, de acuerdo con los requerimientos del cliente, dando cumplimiento a requisitos de calidad establecidos.

Código	Nombre de proceso	Objetivo
VIG-GCT-D-001	Gestión Captación y Tratamiento	Garantizar en forma permanente la potabilización del Agua Cruda, necesaria para la satisfacción de las necesidades de los usuarios de la Empresas Públicas de Armenia ESP, cumpliendo Estándares de Calidad y suministrando la cantidad requerida por el Proceso de Distribución, promoviendo la conservación del Recurso Hídrico
VIG-GDAP-D-001	Gestión de Distribución de Agua Potable	Asegurar la distribución de Agua Potable de manera permanente, en la cantidad requerida y dando cumplimiento con los Estándares de Calidad exigidos para satisfacer las necesidades de los Clientes del servicio de acueducto.
VIG-GRTAR-D-001	Gestión Recolección y Transporte de Aguas Residuales	Realizar la Recolección y Transporte de las Aguas Residuales en el área urbana del Municipio de Armenia contando con las condiciones técnicas que permitan garantizar continuidad y eficiencia del servicio de Alcantarillado, brindando satisfacción a las necesidades de los usuarios y cumpliendo con las Requisitos y Especificaciones de Obra establecidos para posteriormente entregarlas al Proceso de Tratamiento de Aguas Residuales.
VIG-GTAR-D-001	Gestión Tratamiento de Aguas Residuales	Garantizar en forma permanente el funcionamiento eficiente de la Infraestructura comprometida para la reducción de la contaminación de las aguas residuales y obtener la remoción de carga contaminante necesaria para el cumplimiento de las metas, la normativa vigente y los objetivos de calidad de la fuente receptora, evaluados mediante caracterizaciones de las Aguas.
VIG-GA-D-001	Gestión de Aseo	Prestar el Servicio de Aseo en el área urbana del Municipio de Armenia y sectores rurales que cuenten con las condiciones técnicas que permitan garantizar continuidad y eficiencia, dando cumplimiento a los requisitos legales y reglamentarios vigentes, enfocando todas las acciones a la satisfacción de las necesidades de los usuarios y las partes interesadas.
VIG-DC-D-001	Dirección Comercial	Comercializar continuamente los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el Área Urbana y Rural de influencia en cumplimiento de los requisitos normativos y legales para satisfacer las necesidades del cliente

Procesos de apoyo o soporte

Tabla 7. Descripción Proceso de Apoyo o Soporte

Código	Nombre de proceso	Objetivo
VIG-GTH-D-001	Gestión Talento Humano	Realizar las acciones de ingreso, traslados y retiro de los funcionarios de Empresas Públicas de Armenia ESP. Facilitando las condiciones necesarias, habilidades, aptitudes, seguridad y salud en el trabajo y mejoramiento de la calidad de vida del personal, además de proporcionar una adecuada información para quienes legalmente cumplen requisitos para la obtención de la pensión, de acuerdo con cada caso particular; con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas de la empresa.
VIG-GR-D-001	Gestión de Recursos	Suministrar, administrar, mantener, controlar y mejorar en forma oportuna y eficiente los servicios logísticos, registro de información, recursos físicos de bienes e inventarios y el mantenimiento de los vehículos, maquinaria y equipo, necesarios para el desarrollo de las labores administrativas y operativas de Empresas Públicas de Armenia ESP, conforme a los recursos asignados en el presupuesto.
VIG-DF-D-001	Dirección de Financiamiento	Administrar la estructura financiera oportunamente para la viabilidad y sostenibilidad Económica de Empresas Públicas de Armenia ESP en cumplimiento a los requisitos Legales, Reglamentarios y Normativos, suministrando la información financiera requerida para la toma de decisiones
VIG-DJSG-D-001	Dirección Jurídica y secretaria general	Dar soporte jurídico a los Procesos de la Empresa cuando lo requieran; teniendo en cuenta los Criterios legales y de Calidad, dotando sus actuaciones de certeza jurídica.
VIG-DCM-D-001	Dirección de Comunicaciones	Administrar las actividades de prensa, comunicación e imagen institucional de los programas y eventos que realice EPA ESP, diseñando y desarrollando estrategias de comunicación y divulgación de la información a nivel interno y externo, en busca del reconocimiento y fortalecimiento de la imagen corporativa a nivel local, regional y nacional.
VIG-DTIC-D-001	Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	La Dirección de Tecnologías de la Información se encarga de garantizar la planeación, ejecución, control y supervisión de las acciones enfocadas a promover y fortalecer el desarrollo tecnológico y la transformación digital de los procesos, por medio de los planes, programas y proyectos en infraestructura TI y servicios de TI, que lleven a la operación, mejoramiento y desarrollo sostenible de los tramites y servicio dirigidos a los grupos de interés y colaboradores de Empresas Públicas de Armenia ESP como lo establece la normatividad vigente de orden nacional y territorial.

Procesos de evaluación

Tabla 8. Descripción Proceso de Evaluación

Código	Nombre de proceso	Objetivo
VIG-DCG-D-001	Dirección Control de Gestión	<i>Medir y Evaluar el desempeño del Sistema de Control Interno, la eficiencia, eficacia, economía de los controles, el cumplimiento: de los requisitos, planes, programas, Proyectos, procedimientos, objetivos estratégicos y metas previstos, utilizando mecanismos de evaluación y generando información para asesorar a la Alta Dirección en la toma de decisiones que permitan la implementación de operaciones y actuaciones oportunas para el mejoramiento continuo de los procesos y la gestión de Empresas Públicas de Armenia ESP.</i>
VIG-AM-D-002	Análisis y Mejora	<i>Brindar apoyo a los procesos para el mejoramiento del desempeño de Empresas Públicas de Armenia ESP; mediante la utilización permanente de la información generada en el Sistema de Gestión Integrado, el resultado de los Indicadores y la aplicación de controles en los Procesos, el planteamiento y aplicación de Acciones, correctivas preventivas y de mejora.</i>

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 38 de 222

Alineación de TI con los procesos

Tabla 9 Alineación de TI con los procesos de la EPA ESP.

Código	Procesos	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento	Oportunidad de Mejora con Tecnología
VIG-GG-D-006	Gerencia General	Proceso Gerencial.	Intranet Institucional, Gestión de proveedores, Ventanilla Única, Gestión de calidad, Portal Web, Cero Papel, App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.	Parcial	<p>Con el sistema de BI se va a ayudar a mejorar y a gestionar los objetivos estratégicos de la entidad. (Se está implementando la solución).</p> <p>Se va a contemplar un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos.</p>
VIG-DPC-D-001	Dirección Planeación Corporativa	Procesos Estratégico.	<p>Para la Gestión Documental Intranet Institucional: Ventanilla Única, Gestión de Calidad, Portal Web, Cero Papel, App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.</p> <p>Actualmente se cuenta con el Sistema BI incompleto.</p>	Parcial	<p>Con el sistema de BI se va a complementar con 34 indicadores más; y está contemplada para ejecutarse en el año 2021.</p> <p>Se va a contemplar un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos.</p>
VIG-GPT-D-	Gestión	Procesos	GIS (Sistema de Información Geográfico)	Parcial	Se va a contemplar un nuevo sistema de



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 39 de 222

Código	Procesos	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento	Oportunidad de Mejora con Tecnología
001	Planeación Técnica.	Productivos o de Cadena de Valor.	para Trabajo y consulta. Para la Gestión Documental Intranet Institucional: Ventanilla Única, Gestión de Calidad, Portal Web, Cero Papel, App Móvil para Gestión PQRS y Contactos. Se cuenta con un sistema para gestionar el presupuesto que se llama Construdata.		mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos. Se desea contemplar actualizar la versión del AutoCAD y ArcGIS.
VIG-GCT-D-001	Gestión Captación y Tratamiento	Procesos Productivos o de Cadena de Valor.	- Intranet Institucional. - Ventanilla Única, Gestión de Calidad, Portal Web, Cero Papel. - Laboratorio de Calidad de Agua (LECA). App Móvil para Gestión PQRS y Contactos. - Gestión Documental - Portal de Gmail para el correo corporativo. - Para trabajo y consulta Helmac Business	Parcial	Se va a contemplar un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos.
VIG-GRTAR-D-001	Gestión Recolección y Transporte de Aguas Residuales.	Procesos Productivos o de Cadena de Valor.	Sistema Comercial para Trabajo y Consulta, GIS (Sistema de Información Geográfico) para consulta e Intranet Institucional, Ventanilla Única, Gestión de Calidad, Portal Web. Cero Papel, App Móvil para Gestión PQRS y Contactos; para Gestión Documental.	Parcial	Se va a contemplar un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos.
VIG-DC-D-001	Dirección Comercial.	Procesos Productivos o	Sistema Comercial, Servicio NAS (Respaldo en línea en la Red LAN),	Parcial	Con el sistema de BI se va a gestionar los indicadores del servicio de acueducto,



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 40 de 222

Código	Procesos	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento	Oportunidad de Mejora con Tecnología
		de Cadena de Valor.	Intranet Institucional, Ventanilla Única, Gestión de calidad, Portal Web, Cero Papel, App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.		alcantarillado y aseo. (Se está implementando la solución). Se va a contemplar un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos.
VIG-GTH-D-001	Gestión del Talento Humano	Procesos de soporte	Sistema Consecutivo de Contratos para Trabajo y Consulta. Intranet Institucional, Ventanilla Única, Gestión de Calidad, Portal Web, Cero Papel para Gestión Documental y App Móvil para Gestión PQRS y Contactos. Portal de Gmail para enviar información vía correo electrónico y como medio de comunicación. Sistema de elementos de protección personal para Seguridad y Salud en el Trabajo.	Parcial	Actualmente se está desarrollando el Sistema ERP Software financiero para mejorar los procesos de TTHH. Se va a contemplar un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos. El sistema actual de elementos de protección personal se le está adecuando mejoras.
VIG-GR-D-001	Gestión de Recursos	Procesos de soporte	· Gestión Documental. Helmac Business Solution (Nómina y Almacén). · Intranet Institucional, Ventanilla Única, Gestión de Calidad, Mantenimiento de Equipos, Portal Web,	Parcial	Actualmente se está desarrollando el Sistema ERP Software financiero para mejorar los procesos del Área de Recurso Humano.



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 41 de 222

Código	Procesos	Categoría	Sistema de Información	Cubrimiento	Oportunidad de Mejora con Tecnología
			<p>Cero Papel.</p> <ul style="list-style-type: none"> · App Móvil para Gestión PQRS y Contactos. · Correo Electrónico. <p>Portal de Gmail para el correo corporativo.</p>		<p>Se va a contemplar un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos.</p>
VIG-DF-D-001	Dirección de Financiamiento (Tesorería, Contabilidad Costos)	Apoyo o soporte	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo y Consulta - Helmac Business Solution Financiamiento, Tesorería y Contabilidad. - Sistema Comercial ARQ Utilities. - Gestión Documental - Intranet Institucional. - Gestión de proveedores. - Ventanilla Única - Gestión de Calidad, Portal Web, Cero Papel. - App Móvil para Gestión PQRS y Contactos. - Portal de Gmail para el correo corporativo. 	Parcial	<p>Actualmente se está desarrollando el Sistema ERP Software financiero para mejorar los procesos de Contabilidad y Tesorería.</p> <p>Se va a contemplar un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos.</p>
VIG-DJSG-D-001	Dirección Jurídica y Secretaria General	Procesos de soporte	<p>Sistema Consecutivo de Contratos para Trabajo y Consulta.</p> <p>Intranet Institucional, Ventanilla Única, Gestión de Calidad, Portal Web, Cero Papel, para Gestión Documental,</p> <p>App Móvil para Gestión PQRS y</p>	Parcial	<p>Se va a contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una mejora en la aplicación que se gestiona la información de los contratos. - Un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos.



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 42 de 222

<i>Código</i>	<i>Procesos</i>	<i>Categoría</i>	<i>Sistema de Información</i>	<i>Cubrimiento</i>	<i>Oportunidad de Mejora con Tecnología</i>
			<i>Contactos.</i>		
VIG-DCG-D-001	<i>Gestión Control Pérdidas.</i>	<i>Procesos de Evaluación</i>	<i>Sistema Comercial para Trabajo y consulta. Y para Gestión Documental Intranet Institucional, Ventanilla Única, Gestión de Calidad, Portal Web, Cero Papel, App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.</i>	<i>Parcial</i>	<i>Se va a contemplar un nuevo sistema de mesa de ayuda para gestionar los requerimientos de los demás procesos.</i>

Servicios Institucionales

Tabla 10 S01 Servicio de Acueducto

ID	S01 01	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<i>Servicio de acueducto.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades. • Notificación automática de estado.
Descripción	<p><i>Garantiza la calidad, y continuidad en el suministro de agua potable del municipio de Armenia y sectores del área rural. Cumpliendo con los estándares de calidad y promoviendo la conservación del recurso hídrico, para satisfacer las necesidades de los clientes. Abastecimiento, distribución, comercialización, Estrategia y soporte.</i></p> <p><i>Servicios adicionales en:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Construcción de conexiones del servicio domiciliario de Acueducto.</i> • <i>Suministro e instalación de medidores.</i> • <i>Calibración de medidores.</i> • <i>Ensayo de calidad de agua.</i> 	
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos, otras empresas y otras entidades.</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>24 horas, servicio continuo.</i>	
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	

Tabla 11 S02 Servicio de Alcantarillado

ID	S02	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<i>Servicio de alcantarillado.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades. • Notificación automática de estado
Descripción	<p><i>Realiza la recolección y transporte de las aguas residuales del municipio de Armenia, garantizando de forma permanente el funcionamiento de la infraestructura. Dando cumplimiento a los requisitos legales reglamentarios y a las metas</i></p>	

ID	S02	Oportunidades de mejora con TI
	<p>establecidas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, brindando satisfacción a las necesidades de los usuarios y las partes interesadas.</p> <p>Recolección y transporte, Tratamiento de aguas residuales, comercialización, y Estrategia y soporte.</p> <p>Servicios adicionales en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de pozos sépticos. • Construcción de conexiones del servicio domiciliario de Alcantarillados. • Inspección y evaluación para el diagnóstico de redes de Alcantarillado con video y limpieza de redes de alcantarillado, sumideros. 	
Usuario objetivo	Ciudadanos, otras empresas y otras entidades.	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 12 S03 Servicio de Asea

ID	S03	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Servicio de aseo.	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades. • Notificación automática de estado
Descripción	Los componentes de recolección y transporte de residuos ordinario, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte y poda de césped, poda de árbol y lavado de áreas públicas en el municipio de Armenia y sectores de cobertura rural, de forma continua y eficiente, dando cumplimiento a la normatividad vigente. Enfocando todas las acciones a la satisfacción y las necesidades de los usuarios.	

ID	S03	Oportunidades de mejora con TI
	<p><i>Recolección domiciliaria, Transporte, Barrido y limpieza, Corte de Césped, Poda de árboles, Limpieza y de áreas públicas, Aprovechamiento, Disposición final, comercialización, Estrategia y soporte.</i></p> <p><i>Servicios adicionales en:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Recolección y transporte de escombros.</i> - <i>Recolección y transporte de residuos especiales.</i> - <i>Servicio en eventos y espectáculos públicos.</i> 	
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos, otras empresas y otras entidades.</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	

Trámites

Tabla 13 T01 Cambio de la clase de uso de un inmueble al cual se le presta el servicio público

ID	T01	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<i>Cambio de la clase de uso de un inmueble al cual se le presta el servicio público.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Atención al usuario por los canales virtuales.</i> • <i>Automatización de actividades.</i> • <i>Acceso por canal web</i> • <i>Acceso por canal App móvil</i> • <i>Notificación automática de estado</i>
Descripción	<i>Tiene como propósito cambiar la clase de uso actual del inmueble en el cual se presta el servicio público de acuerdo con la utilización que éste tiene, puede ser residencial, industrial, comercial, oficial o especial.</i>	
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	

Tabla 14 T02 Cambios en la factura de servicio público

ID	T02	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Cambios en la factura de servicio público.	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades. Acceso por canal web Acceso por canal App móvil Notificación automática de estado
Descripción	Tiene como propósito modificar la información registrada en la base de datos del servicio público concerniente al nombre del propietario, dirección y/o al estrato del predio.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 15 T03 Conexión a los servicios públicos

ID	T03	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Conexión a los servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades. Acceso por canal web Acceso por canal App móvil Notificación automática de estado.
Descripción	Acceder al servicio público para un predio residencial, comercial, industrial, oficial o especial.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 16 T04 Facilidades de pago para los deudores de obligaciones no tributarias

ID	T04	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Facilidades de pago para los deudores de obligaciones no tributarias.	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades. Acceso por canal web Acceso por canal App móvil Notificación
Descripción	Obtener por el deudor o por un tercero a su nombre, facilidades para el pago de las obligaciones no tributarias.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de	7 a 12 y 2 a 4pm	

prestación del servicio		automática de estado
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 17 T05 Independización del Servicio Público

ID	T05	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Independización del Servicio Público.	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades. Acceso por canal web Notificación automática de estado
Descripción	Autorización de nuevas acometidas para atender una o varias unidades segregadas de un inmueble.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 18 T06 Instalación temporal del Servicio Público

ID	T06	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Instalación temporal del Servicio Público.	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades. Acceso por canal web Acceso por canal App móvil Notificación automática de estado
Descripción	Conexión temporal del servicio público en obras en construcción y espectáculos públicos no permanentes u otros servicios no residenciales de carácter ocasional.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 19 T07 Solicitud Instalación y/o Retiro del Medidor

ID	T07	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<u>Solicitud Instalación y/o Retiro del Medidor.</u>	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades. Acceso por canal web Acceso por canal App móvil
Descripción	Obtener el retiro y posterior instalación del medidor, si es adquirido por la EPA podrá ser financiado en la factura o si es adquirido en un lugar externo deberá	

ID	T07	Oportunidades de mejora con TI
	<i>cumplir con una lista de requisitos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Notificación automática de estado.
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	
Canal de acceso		

Tabla 20 T08 Restablecimiento del Servicio Público

ID	T08	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<u><i>Restablecimiento del Servicio Público.</i></u>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Notificación automática de estado
Descripción	<i>Conectar nuevamente el servicio público a un inmueble al cual se le había suspendido.</i>	
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	

Tabla 21 T09 Suspensión del Servicio Público

ID	T09	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<u><i>Suspensión del Servicio Público.</i></u>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Notificación automática de estado.
Descripción	<i>Suspender el servicio público por mutuo acuerdo entre el suscriptor y el prestador del servicio.</i>	
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	

Tabla 22 T10 Viabilidad y disponibilidad de Servicios Públicos

ID	T10	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<u><i>Viabilidad y disponibilidad de Servicios Públicos.</i></u>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades. • Acceso por canal web
Descripción	<i>Obtener el documento mediante el cual se certifica la posibilidad técnica de conectar un predio o predios</i>	

	<i>objeto de la licencia urbanística a las redes matrices de servicios públicos existentes.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso por canal App móvil • Notificación automática de estado
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 23 T11 Solicitud concepto favorable del vertimiento realizado a la red de alcantarillado

ID	T11	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<i>Solicitud concepto favorable del vertimiento realizado a la red de alcantarillado.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Notificación automática de estado
Descripción	<i>Obtener el concepto favorable de vertimiento realizado a la red de alcantarillado para un establecimiento.</i>	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Otros Procedimientos Administración - OPAS

Tabla 24 OPAS01 Aprobación y Liquidación de Planos

ID	OPAS01	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<i>Aprobación y Liquidación de Planos.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Notificación automática de
Descripción	<i>Tiene como propósito la aprobación de los nuevos servicios en un proyecto hidrosanitario de vivienda, edificación o urbanización y compromiso garantizando el cumplimiento de la ejecución de diseños en obra.</i>	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	

Canal de acceso	Presencial	estado
------------------------	------------	--------

Tabla 25 OPAS02 Financiación de deudas

ID	OPAS02	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Financiación de deudas	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades. Acceso por canal web Acceso por canal App móvil Notificación automática de estado
Descripción	Tiene como propósito financiar la deuda de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, relacionados en la factura.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 26 OPAS03 Solicitud Calibración de Medidores

ID	OPAS03	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Solicitud Calibración de Medidores	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades. Acceso por canal web Acceso por canal App móvil Notificación automática de estado
Descripción	Tiene como propósito la Calibración de medidores nuevos y usados. El Cliente debe reclamar el medidor calibrado y el certificado de calibración de acuerdo con la fecha establecida por el Laboratorio para entrega.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 27 OPAS04 Solicitud Certificado de Contratos

ID	OPAS04	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Solicitud Certificado de Contratos	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de
Descripción	Tiene como propósito la expedición de Certificado de Contratos realizados	

	<i>en las empresas públicas de armenia; que solicita el usuario.</i>	<i>actividades.</i>
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio totalmente online.
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Notificación automática de estado

Tabla 28 OPAS05 Solicitud Certificado de Paz y Salvo

ID	OPAS05	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<i>Solicitud Certificado de Paz y Salvo.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Notificación automática de estado
Descripción	<i>Tiene como propósito generar certificado de paz y salvo de la factura de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.</i>	
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	

Tabla 29 OPAS06 Solicitud Certificado Laboral

ID	OPAS06	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<i>Solicitud Certificado Laboral</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades de Financiamiento. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Servicio totalmente online. • Notificación automática de estado
Descripción	<i>Tiene como propósito generar una certificación laboral que hace constar el tiempo por el que ha estado inscrito un empleado en la empresa, el tipo de labor que desempeña en ella, tipo de contratación y el salario devengado.</i>	
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	

Tabla 30 OPAS07 Solicitud de Información Construcción de Unidades de Almacenamiento

ID	OPAS07	Oportunidades de mejora con TI
----	--------	--------------------------------

Nombre	<i>Solicitud de Información Construcción de Unidades de Almacenamiento.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades de Financiamiento. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Servicio totalmente online. • Notificación automática de estado
Descripción	<i>Tiene como propósito que todo usuario agrupado al servicio público de aseo deberá tener una unidad de almacenamiento de residuos sólidos que cumpla como mínimo con los requisitos expuestos en el Decreto 1077 de 2015.</i>	
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	

Tabla 31 OPAS08 Solicitud de Servicio de Inspección, limpieza y Reposición

ID	OPAS08	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	<i>Solicitud de Servicio de Inspección, limpieza y Reposición.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades de Financiamiento. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Servicio totalmente online. • Notificación automática de estado
Descripción	<i>Tiene como propósito la Inspección de Redes con Equipo de Video. Actividades de limpieza de redes con el vehículo de presión - succión. Reposición de Acometidas domiciliarias de alcantarillado.</i>	
Usuario objetivo	<i>Ciudadanos</i>	
Horario de prestación del servicio	<i>7 a 12 y 2 a 4pm</i>	
Canal de acceso	<i>Presencial</i>	

Tabla 32 OPAS09 Solicitud Instalación de Medidores y de Empalme Final a Proyectos Hidrosanitarios

ID	OPAS09	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Solicitud Instalación de Medidores y de Empalme Final a Proyectos Hidrosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades de Financiamiento. Acceso por canal web Acceso por canal App móvil Servicio totalmente online. Notificación automática de estado
Descripción	Tiene como propósito aprobar la Instalación de Medidores y de Empalme Final a Proyectos Hidrosanitarios.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 33 OPAS010 Solicitud Préstamo de Contenedores

ID	OPAS010	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Solicitud Préstamo de Contenedores.	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades de Financiamiento. Acceso por canal web Acceso por canal App móvil Servicio totalmente online. Notificación automática de estado
Descripción	Tiene como propósito brindar contenedores al usuario en las áreas autorizadas para su disposición.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 34 OPAS011 Solicitud Recolección de Residuos Especiales

ID	OPAS011	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Solicitud Recolección de Residuos Especiales	<ul style="list-style-type: none"> Atención al usuario por los canales virtuales. Automatización de actividades de Financiamiento. Acceso por canal web Acceso por canal App
Descripción	Tiene como propósito prestar el servicio de recolección de residuos especiales, que son todos aquellos que, por su composición, tamaño, volumen, peso y condiciones de compactación,	

	<i>no pueden ser recolectados en un carro compactador normal y que requiere la programación de vehículos tipo Amplio, Volqueta o Motocarro para su transporte hacia el sitio de disposición final.</i>	<i>móvil</i> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio totalmente online. • Notificación automática de estado
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 35 OPAS012 Solicitud Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo

ID	OPAS012	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Solicitud Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades de Financiamiento. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Servicio totalmente online. • Notificación automática de estado.
Descripción	Tiene como propósito la expedición de disponibilidad de instalación y prestación de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; para proyectos nuevos; en el cual se va a construir.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	
Canal de acceso	Presencial	

Tabla 36 OPAS013 Solicitud Servicio de Aseo Eventos y Espectáculos Masivos

ID	OPAS013	Oportunidades de mejora con TI
Nombre	Solicitud Servicio de Aseo Eventos y Espectáculos Masivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario por los canales virtuales. • Automatización de actividades de Financiamiento. • Acceso por canal web • Acceso por canal App móvil • Servicio totalmente online. • Notificación
Descripción	Tiene como propósito prestar el servicio en caso de presentarse eventos en recintos cerrados o en áreas públicas; los cuales generan residuos.	
Usuario objetivo	Ciudadanos	
Horario de prestación del servicio	7 a 12 y 2 a 4pm	



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado

Código: DTIC-PP-001

Versión: 04

Fecha de Emisión: 23-01-24

Página: 55 de 222

Canal de acceso Presencial

automática de estado

6. Situación Actual (Negocio Como-Está)

Estrategia de TI

Lienzo estratégico Modelo de TI

Empresas Públicas de Armenia ESP de acuerdo con los lineamientos de una Arquitectura Empresarial, ha logrado independizar la administración de la plataforma tecnológica en la Dirección TIC, enfocando sus esfuerzos en aspectos fundamentales como:

Conectividad de sedes externas con la sede principal, Administración de los Sistemas de información, Atención a usuarios finales apoyados en la mesa de servicios, Supervisión de contratos de tecnología y Seguimiento y aplicación de planes como desarrollo municipal, acción Institucional, acción de la política de gobierno digital, Gestión y mejoramiento en la trazabilidad de los procesos.

Con base en el diagnóstico en cada uno de los procesos del marco de referencia de arquitectura TI, con el fin de determinar el nivel de madurez tecnológico que comprende la entidad en relación con las dimensiones del modelo del marco de referencia.

La determinación de los grados de madurez y las deficiencias encontradas establecerán las acciones que se llevarán a cabo para contar con un grado de madurez alto, al finalizar la implementación del modelo y de los proyectos resultantes.

- **Información.** *A la fecha en página Web institucional www.epa.gov.co, se encuentra la lista de los trámites y servicios que presta Empresas Públicas de Armenia ESP en sus centros de atención, aún no sistematizados dentro del portal web.*

Empresas Públicas de Armenia ESP, tiene un modelo de negocio, pero no como documento oficial de publicación en el Sistema de Gestión Integrado, a continuación describe el modelo de negocio de TI actual de la entidad.



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 56 de 222

Tabla 37. Modelo de Negocio Área de TI Empresas Públicas de Armenia ESP

Modelo de Negocio Área de TI Empresas Públicas de Armenia ESP				
Idea de Negocio:	Empresas Públicas de Armenia ESP.		Fecha de Diligenciamiento	12/10/2022
Alianzas Clave	Actividades Claves	Propuesta de Valor	Relación Con Mercado	Segmento de Mercado
<p>Externos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Función Pública. • Ministerio TIC del Gobierno Nacional. • Proveedores de TI (ITO + KPO) <p>Interno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerencia General. • Dirección Planeación Corporativa. • Dirección Comunicaciones. • Dirección Control Interno. • Gestión de Talento Humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis, viabilidad e implementación de nuevas herramientas tecnológicas con hardware y software en los Procesos de EPA ESP. • Realizar el cargue de la información de los procesos en la plataforma del SUIT de la información actualizada enviada por los procesos para la sistematización de los trámites y servicios de los procesos. • Ejercer los controles requeridos para garantizar que la infraestructura tecnológica instalada y contratada se ajuste a la normatividad vigente y a las políticas adoptadas por la empresa. • Mejorar continuamente los sistemas de información y/o herramientas tecnológicas para su sostenibilidad, administración, seguimiento y control de los procesos de la Empresa. • Administración, Mantenimiento, Seguimiento y Control de las Bases de Datos Financiera y Comercial. • Realizar el control y seguimiento de la infraestructura de hardware y software contratada y/o instalada, evidenciando el 	<p>Oportunidad en la disponibilidad de los servicios de TI para soportar la demanda y responsabilidades de la EPA ESP.</p> <p>Trámites y OPAS con acceso desde canales digitales.</p> <p>Acompañamiento en la gestión de las capacidades de TI para incrementar el desempeño de sus funciones y acompañar en la toma de decisiones con datos veraces y oportunos.</p>	<p>Atención Personalizada y Satisfacción de los Usuarios.</p> <p>Comprometidos con el buen uso y conservación del agua; por medio de campañas de sensibilización ciudadana, respetando y siguiendo las normas ambientales; todo por el bien de la comunidad.</p> <p>Comunicación oportuna y asertiva a la comunidad.</p>	<p>Hogares y Establecimientos comerciales de la ciudad de Armenia, Quindío, que estén haciendo uso de los servicios de agua, aseo y alcantarillado.</p> <p>Colaboradores (funcionarios y Contratistas) de la EPA ESP.</p>



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 57 de 222

Modelo de Negocio Área de TI Empresas Públicas de Armenia ESP

Idea de Negocio:	Empresas Públicas de Armenia ESP.		Fecha de Diligenciamiento	12/10/2022
	<p>cumplimiento de obligaciones y los parámetros establecidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercer la Representación de la Gerencia en el Comité MiPG en las actividades y control de la normatividad vigente de Gobierno en Línea. 			
	<p>Recursos Claves</p> <p>Sedes con las dotaciones de infraestructura de TI que demanda el servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espacio DataCenter. - Respaldo de servicios en la nube. - Sistemas de controles de acceso. - Sistemas de Información y Software. 		<p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sede Administrativa. - Sede Comercial. - Entrega y recolección a domicilio. - Sitio Web - Servicio Telefónico. - Mesa de Servicios TI. - IntraEPA. - Correo Electrónico. 	
	<p>Estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costos de disponibilidad de las sedes y recursos (físicos, humanos, intelectuales, económicos). - Costos de alquiler de servicios de IT (Acciones de ITO) - Costos de disponibilidad de los canales digitales propios de la entidad (Plataforma Web, IntraEPA) 		<p>Fuentes de Ingreso</p> <p>Venta directa del servicio por medio de pago de facturas por la prestación de servicios de Agua, Aseo y Alcantarillado.</p>	

Misión y visión de TI

Misión TI.

Garantizar la adecuada gestión, uso, apropiación e implementación de las TI en el cumplimiento de las responsabilidades y acciones de la entidad con las ciudadanías y los grupos de interés mejorando la eficiencia y el desempeño en la oferta de servicios.

Visión TI.

Constituirse como una entidad de alto impacto y nivel tecnológico en el uso y apropiación de las mejores prácticas en TI para la administración de los bienes de la entidad en la gestión de las acciones y responsabilidades que permitan garantizar una excelente oferta del servicio a los usuarios y grupos de interés.

Servicios de TI

Mesa de Servicios

Empresas Públicas de Armenia ESP, cuenta con una mesa de Servicios, desde la cual, se da atención a los requerimientos de los usuarios. Esta mesa de servicio se soporta por un software desarrollado desde la dirección TIC, donde se hace el registro de las solicitudes y se realiza el seguimiento. Los funcionarios de la empresa, debe comunicarse a la mesa de servicio, para radicar sus solicitudes. Los medios son:

- *Teléfono fijo.*
- *Teléfono móvil.*
- *Correo electrónico.*
- *Intranet.*

Su objetivo es brindar un servicio eficiente y generar valor al cliente interno, para lo cual, es necesario que cada funcionario, sin excepción, cada vez que requiera apoyo de la mesa de servicio, realice el reporte por el

canal establecido para ello, de modo que se pueda dar respuesta, efectiva, eficiente y eficaz.

Desde la mesa de servicio se reciben todos los requerimientos asociados a Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En este orden de ideas, un funcionario de la Dirección TIC, registra y diagnostica la solicitud, y hace la derivación al proceso o proveedor encargado. Entre las solicitudes que se atienden están, aquellas que se asocian a los siguientes componentes:

- Equipos de escritorio y laptop.
- Impresoras y escáneres.
- Correo electrónico.
- Antivirus.
- Herramientas de ofimática.
- Intranet.
- Software misional y de apoyo.
- Infraestructura TI.

A continuación, se especifican más en detalle cada uno de los servicios TI definidos que ofrece la Dirección TIC de Empresas Públicas de Armenia ESP:

Tabla 38 Matriz de Servicios Actuales

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
ST01	Acceso a internet por WIFI	Acceso a la red de colaboradores de la Entidad de manera inalámbrica a través de dispositivos móviles y computadores portátiles. La velocidad de 100 GB de bajada, 20 Gb de subida y soporta máximo 50 usuarios conectados concurrentemente	Conectividad	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad	24 horas, 7 días a la semana	<ul style="list-style-type: none"> - Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil. 	Acceso a internet por WIFI	Ninguna
ST02	Acceso a la intranet	Acceso a la red protegida de la Entidad para el uso de los recursos tecnológicos. (Sistemas, impresoras, Telefonía IP, etc.)	Conectividad	Funcionarios y contratistas de la entidad	24 horas, 7 días a la semana	<ul style="list-style-type: none"> - Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. 	99%	Ninguna



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 61 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
						- Teléfono móvil.		
ST03	Acceso a la red interna por VPN	Todos los funcionarios y contratistas de la entidad	Conectividad	Funcionarios y contratistas de la entidad	24 horas, 7 días a la semana	- Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil.	99%	Ninguna
ST04	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas	Está contratado el portal de correo con la empresa Gmail, pero la consola de administración es operada por los funcionarios de la Dirección TIC. Basado en G-Suite Gmail de Google con un buzón de almacenamiento de 15GB, almacenamiento en drive y	Comunicación	Funcionarios y contratistas de la entidad	24 horas, 7 días a la semana	- Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo.	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas	Ninguna



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 62 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		acceso a aplicaciones de ofimática de Google.				- Teléfono móvil.		
ST05	Telefonía IP	Servicio de comunicaciones telefónicas entre usuarios internos y externos de la institución. Está bajo la responsabilidad del proceso de Gestión Recursos.	Comunicación	Funcionarios y contratistas de la entidad	24 horas, 7 días a la semana	- Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil.	99%	Ninguna
ST06	Plataforma de Mesa de Ayuda	El aplicativo y su funcionalidad están sujetos a la administración de la Dirección TIC. Plataforma para registro, consulta y respuesta de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias; sobre ella cualquier	Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> funcionarios y contratistas de soporte. funcionarios y contratistas que generan 	24 horas, 7 días a la semana	- Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo.	80%	<p>Fortalecer los reportes (consultas) por diferentes aspectos de consultas sobre los servicios de la mesa de ayuda.</p> <p>Vincular bitácoras que permita hacer reporte y seguimiento sobre</p>



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 63 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		<p>funcionario de la empresa puede acceder, si se ha registrado como usuario, o crearlo si así lo desea. La aplicación de Mesa de Servicios permite hacer el registro de forma personalizada.</p> <p>Empresas Públicas de Armenia ESP, cuenta con una mesa de Servicios, desde la cual, se da atención a los requerimientos de los usuarios. Esta mesa de servicio se soporta por un software desarrollado desde la dirección TIC, donde se hace el registro de las solicitudes y se realiza el seguimiento. Los funcionarios de la empresa, debe</p>		PQRS		- Teléfono móvil.		acciones realizadas a cada puerto de trabajo.



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 64 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		<i>comunicarse a la mesa de servicio, para radicar sus solicitudes.</i>						
ST07	Antivirus y Antispam	<p><i>Software que detecta y elimina virus y otras amenazas informáticas en la red, sistemas de información, PC, dispositivos móviles y demás.</i></p> <p><i>Son aplicativos instalados de forma individual y soportado año a año por la compañía Eset End Point Antivirus, propietarios del Software. Bajo las personas de la Dirección TIC, se hace la instalación y verificación de su funcionalidad.</i></p>	Seguridad	Entidad	24 horas, 7 días a la semana	<ul style="list-style-type: none"> - Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil. 	99%	Ninguna
ST08	Gestión de red interna colaboradores	Gestión de la administración y configuración	Comunicación	Entidad	24 horas, 7 días a la semana	- Software de mesa de servicio.	99%	Establecer un esquema de gestión de las acciones de mejora de

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 65 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		centralizada de la seguridad de la red institucional (internet e intranet).				<ul style="list-style-type: none"> - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil. 		<p>los servicios de TI que cada proveedor nos ofrezca.</p> <p>Estos esquemas deberán estar alineados a los parámetros y lineamientos de la Política de Seguridad y Privacidad de la Información y bajo la gobernanza de la Política Nacional de Seguridad Digital establecida desde el Ministerios TIC.</p>
ST09	Gestión de red de infraestructura tecnológica	Gestión de la administración y configuración centralizada de la seguridad de la red que usan los Sistemas de información	Comunicación	Entidad	24 horas, 7 días a la semana	<ul style="list-style-type: none"> - Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario 	99,97%	Mapeo de la totalidad de los sistemas de información y sus esquemas de captura, procesamiento y entrega de información.

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 66 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
						<i>en papel.</i> - Teléfono fijo. - Teléfono móvil.		<i>Definir el modelo de datos y mapa de datos de los sistemas de información para determinar la trazabilidad de los datos.</i>
ST11	Gestión de equipos de cómputo	Adquisición, instalación, configuración y mantenimientos preventivos y correctivos de hardware y software de los equipos asignados a los funcionarios y contratistas de la Entidad	Gestión de recursos	Funcionarios y contratistas de la entidad	8 horas, 5 días a la semana	- Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil.	2 días hábiles	<i>Disponer de un inventario y bitácora centralizada, sistematizada y en línea sobre el estado de mantenimiento de cada equipo de cómputo.</i>
ST12	Instalación de software en Equipos de computo	Instalación de software por demanda en los equipos de cómputo de los funcionarios o	Gestión de recursos	Funcionarios y contratistas de la entidad	8 horas, 5 días a la semana	- Software de mesa de servicio. - Correo	16 horas hábiles	<i>Disponer de una bitácora centralizada, sistematizada y en línea que indique las</i>

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 67 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		<i>contratistas</i>				<i>electrónico.</i> - <i>Formulario en papel.</i> - <i>Teléfono fijo.</i> - <i>Teléfono móvil.</i>		<i>intervenciones de software realizadas.</i>
ST13	Videollamadas	<i>Acceso de servicio de video llamada a través de (Herramienta X)</i>	<i>Comunicación</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>24 horas, 7 días a la semana</i>	- <i>Software de mesa de servicio.</i> - <i>Correo electrónico.</i> - <i>Formulario en papel.</i> - <i>Teléfono fijo.</i> - <i>Teléfono móvil.</i>	99%	Ninguna
ST14	<i>Página web institucional</i>	<i>Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre</i>	<i>Comunicación</i>	<i>Ciudadanos</i>	<i>24 horas, 7 días a la semana</i>	- <i>Software de mesa de servicio.</i> - <i>Correo</i>	99%	<i>Cumplimiento al 100% con los parámetros que establecer la Política de Gobierno Digital y</i>

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 68 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		<i>servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.</i>				<i>electrónico.</i> - <i>Formulario en papel.</i> - <i>Teléfono fijo.</i> - <i>Teléfono móvil.</i>		<i>el Índice de Transparencia y Acceso.</i>
ST15	Sitio Intranet	<i>Sitio web institucional que integra información sobre servicios internos, trámites, noticias, eventos de interés, políticas, normatividad.</i>	<i>Comunicación</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>24 horas, 7 días a la semana</i>	- <i>Software de mesa de servicio.</i> - <i>Correo electrónico.</i> - <i>Formulario en papel.</i> - <i>Teléfono fijo.</i> - <i>Teléfono móvil.</i>	99%	<i>Fortalecer la Arquitectura de Información del Sitio. Establecer un esquema de recopilación de requerimientos para mejora de la IntraEPA.</i>
ST16	Soporte aplicaciones	<i>Gestión de incidentes y/o problemas presentados en las aplicaciones</i>	<i>Gestión recursos</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>24 horas, 7 días a la semana</i>	- <i>Software de mesa de servicio.</i> - <i>Correo</i>	99%	<i>Disponer de una bitácora centralizada, sistematizada y en línea que indique los</i>

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 69 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
						<i>electrónico.</i> - <i>Formulario en papel.</i> - <i>Teléfono fijo.</i> - <i>Teléfono móvil.</i>		<i>incidentes presentados con las aplicaciones de TI.</i>
ST17	Gestión de infraestructura de TI	Administración y monitoreo de servidores, servidores de aplicaciones, servidores web, sistemas de información, herramientas de software, soluciones en la nube y demás elementos de infraestructura de TI	Gestión recursos	Área de TI	24 horas, 7 días a la semana	- <i>Software de mesa de servicio.</i> - <i>Correo electrónico.</i> - <i>Formulario en papel.</i> - <i>Teléfono fijo.</i> - <i>Teléfono móvil.</i>	24 horas máximo de atención a solicitudes de cambio	Disponer de una bitácora que permita el registro del estado de los servidores, sistemas de información, herramientas de software y soluciones en la nube.
ST18	Adquisición de licencias de software	Servicio de adquisición de licencias de software requeridas para usar en los diferentes procesos	Gestión recursos	Área de TI	8 horas, 5 días a la semana	- <i>Software de mesa de servicio.</i> - <i>Correo</i>	30 días calendario	Disponer de un banco que permitan gestionar el estado y vigencia de las licencias de

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		de la organización				electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil.		software de la EPA ESP.
ST19	Mantenimiento de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio que se encarga de realizar cambios en los sistemas de información para: • Corregir errores recurrentes • Actualizar software base • Aumentar la capacidad funcional de la aplicación 	Gestión recursos	Usuarios de los sistemas de información	8 horas, 5 días a la semana	- Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil.	3 días de atención de mantenimientos correctivos	Disponer de una bitácora centralizada, sistematizada y en línea que indique las intervenciones de software realizadas.
ST20	Administración de bases de datos	Servicio que se encarga de la administración de las bases de datos que maneja la entidad.	Gestión recursos	Área de TI	24 horas, 7 días a la semana	- Software de mesa de servicio. - Correo	De acuerdo con estimación	Asignación y garantía del personal idóneo para la gestión de las bases de datos de la



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 71 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		<i>La administración de estas Bases de Datos podrá realizarse a delegación o tercerización a proveedores de TI, dueños del producto digital vinculado a la entidad.</i>				<i>electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil.</i>		<i>entidad. Acciones en transferencia de conocimiento en el manejo y administración de las Bases de Datos.</i>
ST21	<i>Gestión de Backup</i>	<i>Servicio que se encarga de generar respaldo de datos de los sistemas de información</i>	<i>Gestión recursos</i>	<i>Área de TI</i>	<i>8 horas, 5 días a la semana</i>	<i>- Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil.</i>	<i>No aplica</i>	<i>Aplicar la política de Seguridad y Privacidad de la Información para el adecuado manejo de las copias de seguridad de la entidad. Establecer modo de operación sobre los repositorios de la información. Acciones de seguimiento para el cumplimiento de los</i>



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 72 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
								protocolos de gestión del Backup.
ST22	Pruebas de vulnerabilidades	Servicio que se encarga de realizar pruebas de vulnerabilidades a la arquitectura de TI	Gestión recursos	Área de TI	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> - Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil. 	2 veces al mes	<p>Establecer un esquema de gestión de las acciones de mejora de los servicios de TI que cada proveedor no ofrezca.</p> <p>Estos esquemas deberán estar alineados a los parámetros y lineamientos de la Política de Seguridad y Privacidad de la Información y bajo la gobernanza de la Política Nacional de Seguridad Digital establecida desde el Ministerios TIC.</p>
ST23	Gestión de proyectos de TI	Servicio que permite planear, ejecutar y	Gestión recursos	Todas las áreas de la	24 horas, 7 días a la	- Software de mesa de	De acuerdo con estimación	Incorporar un Software que permita



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 73 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		realizar seguimiento a proyectos que afectan los procesos o elementos de la arquitectura de TI		entidad	semana	servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil.		la gestión eficiente de los proyectos de TI, este debe permitir establecer un esquema de seguimiento según la metodología definida por la EPA. Capacitar a los proveedores de TI en el Uso del Software y metodología de trabajo.
ST24	Gestión de identidades	Servicio que permite asignar recursos organizacionales a los funcionarios y contratistas de la entidad, así mismo, provee los mecanismos de autenticación y autorización para el acceso a estos recursos	Gestión recursos	Todas las áreas de la entidad	24 horas, 7 días a la semana	- Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono	4 horas hábiles	Banco de Inventario de los perfiles de usuarios y el nivel de responsabilidades en los diversos Sistemas de Información y Software.

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 74 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
						móvil.		
ST25	DNS	Servicio que permite asignar nombre de dominio a los diferentes elementos que hacen parte de la red.	Gestión recursos	Todas las áreas de la entidad	24 horas, 7 días a la semana	<ul style="list-style-type: none"> - Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil. 	8 horas hábiles	Acciones de mejora continua que demanda la tecnología implementada en la entidad y los soportes de seguridad que establece cada proveedor del servicio TI vinculado.
ST26	Servicio de Virtualización de servidores	Servicio que permite virtualizar servidores físicos en varias máquinas virtuales, las cuales pueden proveer a su vez servicios de hosting a las diferentes soluciones de software.	Gestión recursos	Todas las áreas de la entidad	24 horas, 7 días a la semana	<ul style="list-style-type: none"> - Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono 	2 días hábiles	<p>Establecer una arquitectura de TI que permita virtualización de los sistemas de información primarios de la entidad.</p> <p>Definir para la entidad lineamientos de gestión que permitan el adecuado manejo,</p>



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 75 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
						móvil.		seguimiento y gestión de servidores de la entidad.
ST27	Servicio de supervisión de proveedores de TI	Servicio que permite asegurar que los proveedores cumplan con las obligaciones contractuales.	Gestión recursos	Área de TI	8 horas, 5 días a la semana	<ul style="list-style-type: none"> - Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono fijo. - Teléfono móvil. 	De acuerdo con estimación	Formulación de un modelo de gestión de proveedores. Sistema de Información que permita la gestión centralizada, en la nube de los proveedores.
ST28	Impresión	Cada uno de los procesos y área de la Empresa cuentan con impresoras en Red, el mantenimiento y el suministro se tiene en arrendamiento, actividad incluida dentro del Plan de Eficiencia Administrativa - Cero	Gestión recursos	Funcionarios y Contratistas de la EPA	8 horas, 5 días a la semana	<ul style="list-style-type: none"> - Software de mesa de servicio. - Correo electrónico. - Formulario en papel. - Teléfono 	99%	Ninguna



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 76 de 222

ID	Nombre	Descripción	Categoría	Usuario objetivo	Horario de prestación del servicio	Canal de soporte	Acuerdo de nivel de servicio	Hallazgos u oportunidades de mejora
		<i>Papel.</i>				<i>fijo. - Teléfono móvil.</i>		

Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI

Continuidad del Negocio

- Política de Gestión Integrada – GG-D-003
 - Comprometerse con el mejoramiento de los procesos, la satisfacción del cliente y partes interesadas.
 - Aplicar buenas prácticas garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información.
 - Cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y normativos aplicables a su gestión.
 - La consulta y participación de los trabajadores y sus representantes.
 - La prevención de lesiones, deterioro en la salud y la contaminación.

Seguridad

- Política de Control de Acceso a Bases de Datos GG-D-017
 - Almacenamiento de nombres de usuario y contraseñas de base de datos.
 - Recuperación de nombres de usuario y contraseñas de la base de datos.
 - Acceso a nombres de usuarios y contraseñas de la base de datos.
- Política de Acceso a Redes y Recursos de Red GG-D-021
 - Establecer procedimientos de acceso seguro y autenticación.
 - Contar con métodos de autenticación.
 - Asegurar confidencialidad de los datos en la red.
 - Monitorear el cumplimiento de los accesos.
 - Cumplir con los controles y requisitos.
- Política de Controles Criptográficos GG-D-022
 - Almacenar y/o transmitir la información bajo técnicas de cifrado.
 - Verificar que todo sistema de información cuente con mecanismos de cifrado.
 - Desarrollar y establecer un procedimiento y estándares.
 - Asegurar que los controles cumplan con los estándares.
- Política para la Construcción y Protección de Contraseñas GG-D-029
 - Características Contraseñas fuertes.
 - Contraseñas débiles.
 - Cambio de Contraseñas
 - Protección de Contraseñas.

Seguridad

- Política para la Seguridad Física y del entorno GG-D-027
 - Restringir y registrar los accesos.
 - Deshabilitar accesos físicos donde se cuente con activos de información.
 - Asegurar que se cuente con condiciones físicas y medioambientales.
 - Asegurar que los centros de información se encuentren protegidos.
 - Asegurar un control y documentación de los cambios y mantenimiento.
 - Velar por la seguridad de acceso y salida de funcionarios.
 - No remover o insertar ni ningún elemento físico o virtual sin la debida autorización.
- Política de Escritorio y Pantalla Limpios - GG-D-024.
 - Bloquear su computador o dispositivo móvil cuando no se esta utilizando.
 - Cerrar sesiones de usuario al finalizar su labor.
 - Activar bloqueos automáticos.
 - Custodiar documentos impresos que contengan información sensible.
 - Abstenerse de ingerir alimentos o bebidas en su entorno de trabajo.

Gestión de la Información

- Política de Dispositivos Móviles GG-D-023
 - Utilizar para facilitar la comunicación con otros funcionarios o usuarios de la entidad.
 - Tener únicamente las aplicaciones distribuidas, autorizadas y configuradas por la Dirección TIC.
 - Las cuentas de correo y otros accesos a aplicaciones deben contar con la respectiva gestión de contraseñas.
 - No podrán enviar documentos, fotografías, audios y otros sin ser autorizados.
 - La Dirección TIC determinará que requiere cifrado de extremo a extremo.
 - Deberán tener contraseñas de ingresos y bloqueo automáticos.
- Política de Gestión de Activos GG-D-025
 - Establece los requisitos y buenas prácticas para el manejo de los activos de información de la EPA.
 - Tiene en cuenta responsabilidades, clasificación y uso de cada activo para coumplir con las funciones diarias de la empresa.

Gestión de la Información

- Política de Respaldo y Almacenamiento GG-D-026
 - Elaborar procedimientos.
 - Garantizar la ejecución de las copias de manera periódica.
 - Permitir la disposición de los medios de almacenamiento .
 - Definir la manera de transporte, transmisión y custodia.
 - Definir tiempos estimados para copias.
 - Asignar responsables de las copias.
 - Asegurar que la información se transmita de manera segura.
- Política para la Transferencia de Información y Medios Extraíbles GG-D-028
 - Solo pueden utilizar medios extraíbles en equipos de trabajo aprobados.
 - Almacenar información confidencial en medios extraíbles solo cuando se requiera y debe contar con mecanismo de cifrado.
 - Solicitar excepciones mediante oficio.
 - La Dirección TIC establece los mecanismos de control y monitoreo.

Ilustración 3 Esquema de definición de política

Tabla 39 Políticas

Tipo	Nombre de la Política	Descripción
Seguridad	<i>Política de Control de Acceso a Bases de Datos GG-D-017</i>	<i>Establece, los requisitos para almacenar y recuperar de forma segura los nombres de usuario y las contraseñas de acceso a la base de datos (es decir, las credenciales de la base de datos) para su uso, o por un programa o usuario que acceda a ésta y que se ejecute en la red de Empresas Públicas de Armenia ESP.</i>
	<i>Política de Acceso a Redes y Recursos de Red GG-D-021</i>	<i>Definir los lineamientos base para la asignación de privilegios de acceso a todos los usuarios, sobre los diferentes segmentos de red dentro de Empresas Públicas de Armenia ESP y establecer los controles que deben ser implementados internamente para el monitoreo de todos los accesos no autorizados en la infraestructura de la organización.</i>
	<i>Política de Controles Criptográficos GG-D-022</i>	<i>Establece buenas prácticas para el manejo de la información reservada o restringida que se genera en los diferentes procesos de la empresa, teniendo en cuenta algunos controles criptográficos para garantizar la confidencialidad e integridad de la información en la entidad.</i>
	<i>Política para la</i>	<i>Proveer las mejores prácticas para la creación de</i>

Tipo	Nombre de la Política	Descripción
	<i>Construcción y Protección de Contraseñas GG-D-022</i>	<i>contraseñas seguras, aplicando las pautas correctas y del mismo modo identificar las malas prácticas que acostumbran a tener los usuarios al crear sus contraseñas, lo cual genera bajos niveles de seguridad. Establecer un estándar para la protección de contraseñas y su frecuencia de cambio en la empresa.</i>
	<i>Política para la Seguridad física y del entorno GG-D-027</i>	<i>Mitigar los riesgos generados por acceso a instalaciones físicas como centros de datos, centros de cableado y puestos de trabajo, que pueden causar afectación la continuidad del negocio, y generar cultura en el cumplimiento de lineamientos de seguridad de física y del entorno por medio de buenas prácticas y control de los accesos.</i>
	<i>Política de Escritorio y Pantalla Limpios GG-D-024</i>	<i>Definir las pautas específicas para la protección de la información en escritorios, durante y fuera de los sitios de trabajo de funcionarios para poder minimizar los riesgos a los que están expuestos donde la información sea volátil y de posible manipulación de malintencionados.</i>
Continuidad del negocio	<i>Política de Gestión Integrada - GG-D-003</i>	<i>Es la capacidad de la organización para continuar desarrollando los productos o servicios en un nivel aceptable, posterior a un incidente. Empresas Públicas de Armenia ESP. Trabaja con estándares de calidad en la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios a su cargo, bajo el concepto de sostenibilidad.</i>
	<i>Política de Dispositivos Móviles GG-D-023</i>	<i>Proveer las condiciones para el manejo de dispositivos móviles (teléfonos móviles, teléfonos inteligentes, tabletas, entre otros) personales y de la organización, en los que se almacena información de clientes, proveedores, acceso a cuentas institucionales y de procesos que se desarrollan en Empresas Públicas de Armenia ESP.</i>
Gestión de la Información	<i>Política de Gestión de Activos GG-D-025</i>	<i>Establece los requisitos y buenas prácticas para el manejo de los activos de información que se tienen en la empresa, teniendo en cuenta responsabilidades, clasificación y uso de cada uno de estos para cumplir con las funciones diarias en la entidad.</i>
	<i>Política de Respaldo y Almacenamiento GG-D-026</i>	<i>Establece buenas prácticas, para el respaldo de la información que es generada, procesada y custodiada por Empresas Públicas de Armenia ESP, así como garantizar la disponibilidad de los datos institucionales cuando se presente una falla o sean solicitados.</i>

Tipo	Nombre de la Política	Descripción
	Política para la Transferencia de Información y Medios Extraíbles GG-D-028	Minimizar el riesgo de pérdida o exposición de información confidencial, conservada por Empresas Públicas de Armenia ESP y reducir el riesgo de adquirir infecciones de malware en computadores operados por la empresa
Desarrollo de Sistemas de Información	NO CUENTA ACTUALMENTE	NO APLICA

Capacidades de TI

A continuación, se relacionan las Capacidades de TI que hacen parte de la gestión de las Tecnologías de la Información de la Entidad.

Tabla 40 Capacidades Primarias de TI

Capacidades de TI					
Tópico	Componentes de TI	Nº	Capacidades	Capacidad Habilitada	
Arquitectura TI	Estrategia de TI	1	Gestión Arquitectura Empresarial	No	
		2	Gestión de Proyectos de TI	Si	
		3	Formulación Políticas de TI	Si	
	Gobierno de TI	Gobierno de TI	4	Definición, seguimiento y control de un esquema de gobierno de TI.	No
			5	Alineación y acople de proyecto de TI.	Parcial
			6	Gestión Integral de Proyectos de TI.	Si
			7	Gestión y seguimiento de la operación de TI.	Si
	Servicios tecnológicos	Servicios tecnológicos	8	Gestionar disponibilidad de servicios tecnológicos.	Si
			9	Realizar soporte y manteniendo tecnológicos a usuarios	Si
			10	Gestionar cambios	Si
			11	Administrar infraestructura tecnológica	Si
	Información	Información	12	Gestión de Arquitectura de Datos	No
			13	Administración de modelos de datos	No
			14	Gestión de activos de información	No
			15	Planeación, seguimiento y control de componentes de información.	No
			16	Diseño y uso de los componentes de información.	No

Capacidades de TI					
Tópico	Componentes de TI	N°	Capacidades	Capacidad Habilitada	
		17	<i>Análisis y Uso de componentes de información</i>	No	
		18	<i>Seguimiento y control de la calidad y seguridad de los componentes de información.</i>	No	
		19	<i>Gestión de flujos de información</i>	Si	
	Sistemas de información		20	<i>Definir Metodología de desarrollo de software</i>	No
			21	<i>Definir Arquitectura de Sistemas de Información</i>	No
			22	<i>Administrar Sistemas de Información</i>	Si
			23	<i>Identificación de patrones y buenas prácticas para el diseño de sistemas de información.</i>	No
			24	<i>Gestión y soporte a los sistemas de información.</i>	No
	Datos abiertos		25	<i>Identificación, mapeo y actualización de Datos Abiertos.</i>	No
			26	<i>Comunicación y difusión de datos abiertos.</i>	No
			27	<i>Monitorio, seguimiento y control al uso de Datos Abiertos.</i>	No
	Gestión de Proveedores de TI		28	<i>Vinculación de Proveedores de TI</i>	No
29			<i>Asignación de responsabilidades a proveedores según su capacidad.</i>	No	
30			<i>Seguimiento y supervisión al desempeño y pertinencia de proveedores de TI.</i>	Si	
Seguridad y Privacidad de la Información	Gestión Humana	31	<i>Gestión de contratistas frente a la seguridad y privacidad de la información</i>	Si	
		32	<i>Control de acceso a servidores públicos, contratistas, pasantes y visitantes</i>	Si	
		33	<i>Circulación interna de servidores públicos, contratistas, pasantes y visitantes.</i>	Si	
	Seguridad física, infraestructura TI y Dispositivos		34	<i>Seguridad física y del entorno</i>	Si
			35	<i>Controles de acceso físico y a áreas restringidas.</i>	Si
			36	<i>Manejo y uso de recursos tecnológicos</i>	Si
			37	<i>Gestión de seguridad de las redes</i>	Si
	Software y Sistemas de Información		38	<i>Control de contraseñas y acceso</i>	Si
			39	<i>Uso adecuado de Software y Sistemas de Información</i>	Si
	Datos,		40	<i>Seguridad en el desarrollo del software para la Empresas Públicas de Armenia</i>	Si
			41	<i>Clasificación, uso y manejo de información</i>	Si

Capacidades de TI				
Tópico	Componentes de TI	N°	Capacidades	Capacidad Habilitada
	Información y Almacenamiento		<i>confidencial</i>	
		42	<i>Gestión de almacenamiento</i>	<i>Si</i>
		43	<i>Propiedad de la información</i>	<i>No</i>
		44	<i>Copias de respaldo de información (Backup)</i>	<i>Si</i>
	Canales de Comunicación	45	<i>Seguridad en los canales de la entidad.</i>	<i>Si</i>
		46	<i>Monitorio, seguimiento y control al acceso a canales oficiales de la entidad.</i>	<i>Si</i>
	Gestión Documental	47	<i>Seguridad en la gestión digital de la documentación de la entidad.</i>	<i>Si</i>
	Gestión de Riesgos e Incidentes	48	<i>Mapeo y caracterización</i>	<i>Si</i>
		49	<i>Priorización y diagnóstico preliminar</i>	<i>Parcial</i>
		50	<i>Resolución y recuperación</i>	<i>Parcial</i>
		51	<i>Cierre y seguimiento de incidentes</i>	<i>Parcial</i>
Cultura y Apropiación	Uso y Apropiación	52	<i>Mapeo de nivel de apropiación de TI</i>	<i>Parcial</i>
		53	<i>Gestión de Transferencia de Capacidades y Habilidades de TI</i>	<i>Parcial</i>
		54	<i>Seguimiento a la curva de aprendizaje del personal en capacidades y habilidades de TI</i>	<i>Parcial</i>
	Capacidades institucionales	55	<i>Gestión de documentos electrónicos</i>	<i>Si</i>
		56	<i>Automatización de procesos y procedimientos de la Entidad.</i>	<i>Si</i>
Servicios Ciudadanos Digitales	Servicios centrados en el usuario.	57	<i>Caracterización de Usuarios</i>	<i>Si</i>
		58	<i>Implementación, seguimiento y control de los Criterios de Accesibilidad.</i>	<i>Parcial</i>
		59	<i>Implementación, seguimiento y control de los Criterios de Usabilidad</i>	<i>Parcial</i>
	Sistema integrado peticiones, quejas, reclamos y denuncias (PQRDS)	60	<i>Gestión del sistema web de contacto, peticiones, quejas, reclamos y denuncias (CPQRD)</i>	<i>Si</i>
		61	<i>Gestión del sistema móvil de contacto, peticiones, quejas, reclamos y denuncias (CPQRD)</i>	<i>No</i>
		62	<i>Gestión del sistema integrado de peticiones, quejas, reclamos y denuncias (CPQRD)</i>	<i>No</i>
	Trámites y servicios en línea	63	<i>Gestión de formularios electrónicos para la realización de trámites y servicios.</i>	<i>Si</i>
		64	<i>Gestión de certificaciones y constancias en línea.</i>	<i>No</i>
		65	<i>Optimización y automatización de los trámites y servicios en línea.</i>	<i>Parcial</i>
	Índice de	66	<i>Gestión de la Información Abierta y Pública</i>	<i>No</i>

Capacidades de TI				
Tópico	Componentes de TI	N°	Capacidades	Capacidad Habilitada
	Transparencia y Acceso a la Información		de la Entidad.	
	Colaboración	67	Gestión de Colaboración e Innovación Abierta	No

Tablero de control de TI

Actualmente la Dirección TIC de Empresas Públicas de Armenia ESP cuenta con el documento "Línea de Proyecto"; el cual se actualiza el avance de cumplimiento cada tres meses en el año.

Dicho documento está dividido en Estrategia TI, Fortalecimiento Metodológico en Arquitectura TI, Tratamiento de Riesgo de Seguridad y Privacidad de la Información, Gestión de Sistemas de Información y Software y por último Gestión Infraestructura TI.

Cada uno de ellos clasificado a su vez en diferentes Ítems, con su propósito, porcentaje de avance, descripción y evidencia.

Los porcentajes de avances de cada Ítem suman en total el avance de cumplimiento de los diferentes proyectos planificados en el año vigente y que se encuentran en proceso de implementación dentro de la Dirección TIC de Empresas Públicas de Armenia.

Dichos porcentajes de avances son sacados a su vez de lo arrojado en el "Seguimiento al presupuesto asignado, ejecutado y cumplimiento de metas"; formato AM-R-024; el cual se actualiza trimestralmente y se describen cada uno de los proyectos; evidenciados estos por diferentes contratos y valores pagados; generando un porcentaje a la fecha de seguimiento.

Tabla 41. Seguimiento - DTIC-PP-001 Plan Estratégico de Tecnologías de la Información "PETI"

Seguimiento - DTIC-PP-001 Plan Estratégico de Tecnologías de la Información "PETI"													
Línea de Proyectos	2022			Avance								Porcentaje de cumplimiento PETI	Observaciones
	Semestre I	Semestre II	Semestre III	% de Participación	% de Avance de avance 2021	% de Avance de avance 2022 T1	% de Avance de avance 2022 T2	% de Avance de avance 2022 T3	% de Avance de avance 2022 T4	% de avance Vs la Meta			
Actualización Metodológica				30%	23%	0%	3%	1%	1%	92,9%	88%	Evidencias el Anexo	
Mejores Prácticas PMI				4,0%	2%	0,0%	2,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
Mejoras Practicas ITIL				4,0%	2%	0,0%	1,0%	0,4%	0,6%	100,0%			
Fortalecimiento PGD				4,0%	3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	100,0%			
Construcción de Políticas de SI				4,0%	4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
Transición IPV4 a IPV6				6,0%	6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
Alistamiento ISO 27000				4,0%	4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
Certificación ISO 27000				4,0%	2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%			
Fortalecimiento de SW de Misión Critica				10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			
Actualización ERP				5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			
Implementación BI				5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			
Actualización de Infraestructura TI				60,0%	60%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
Fortalecimiento WAN				15,0%	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
Actualización red de datos				15,0%	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
Actualización de equipos de computo				15,0%	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			
Actualización de Datacenters				15,0%	15,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%			

Además, en el proceso de la Dirección TIC; se cuenta con tres (3) indicadores que permiten medir el desempeño y gestión de las diferentes actividades dentro del proceso y controlar los riesgos en un radio de 360 grados. Estos indicadores se listan a continuación:

Tabla 42. Indicadores

Dominio	Indicador
<i>Gestión del Conocimiento e innovación.</i>	<i>Actividades de Capacitación e Innovación.</i>
<i>Gestión Financiera.</i>	<i>Índice de desempeño del costo de los proyectos.</i>
<i>Gestión de Seguridad de la Información.</i>	<i>Inactividad por fallos de seguridad.</i>
<i>Gestión del Servicio.</i>	<i>Resolución de solicitudes oportunas</i>
<i>Implementación Estrategia GEL.</i>	<i>Porcentaje de implementación de los lineamientos de la política de Gobierno digital.</i>

Gobierno de TI

Las Tic en Empresas Públicas de Armenia ESP requiere disponer de un esquema administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

Modelo de Gobierno de TI

El modelo de Gobierno de TI dentro del contexto del Marco de referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de las TIC se compone de varios elementos, a continuación, se describe lo implementado hasta ahora para este dominio:

Definición de la instancia de gobierno de TI

La toma de decisiones en lo relacionado con las TIC está representada por la instancia de decisión de conducto regular que hace parte del Comité Directivo de la entidad, donde con periodicidad trimestral se evalúa el desempeño de la gestión de las TIC en la entidad, se revisan los indicadores

del tablero de control de TI y se toman decisiones de fortalecimiento a implementar y la prioridad de estas.

En promedio durante la última vigencia anual se desarrollaron 5 reuniones de este subcomité, a continuación, se muestra la estructura de toma de decisiones que se posee actualmente.

Tabla 43. Instancia de Gobierno de TI

Canal	Metodología	Audiencia	Impacto Esperado
Presencial	Presentaciones en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.	- Alta Dirección	- Aprobación de alcance y portafolio de proyectos
		- Partes interesadas de los proyectos que hacen parte del PETI.	- Socialización de alcance de actividades.
		- Partes interesadas de los proyectos que hacen parte del PETI	- Reconocimiento de responsabilidades y 'sinergias.
			- Informes de gestión.
	TIC al proceso.	- Alta Dirección.	- Entendimiento conceptual del alcance del PETI y la importancia del uso y apropiación.
		- Partes interesadas de los proyectos que hacen parte del PETI.	
Canales digitales.	Publicación de avances en la implementación del PETI.	- Alta Dirección.	- Entendimiento conceptual del alcance del PETI y la importancia del uso y apropiación.
		- funcionarios y contratistas.	

Definición y gestión de la Matriz riesgos de TI a nivel general

Empresas Públicas de Armenia cuenta con una Mapa de Riesgos y controles Institucional, Formato AM-R-025. Adicional a ello la Dirección TIC realizó un Mapa de Riesgos de Seguridad de la Información Formato DTIC-R-008; en el cual se encuentran especificados todos los riesgos, para identificar y gestionar las principales categorías y eventos de riesgos a los que está sujeta la entidad; relacionados con la información de esta y las tecnologías de la Información.



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 88 de 222

Tabla 44. Mapa de Riesgos y Controles Institucional

Riesgo		Causas		Consecuencias			Riesgo Inherente			Control Existente (Preventivos y Detectivos)		Control		Riesgo Residual		Opción de manejo		Acciones de Mejora		Responsable de la acción		Periodicidad del Seguimiento		Fecha						Acción de contingencia ante posible materialización	
												Responsable de la aplicación	Periodicidad	Probabilidad	Impacto	Nivel	Reducir el Riesgo							Evitar el Riesgo	Compartir el Riesgo	Inicio	Terminación	AA	MM		
Fecha de Actualización				AA	MM	DD	Proceso				Dirección Tecnologías de la Información y las Comunicaciones						Dirección y/o Subgerencia		Dirección Tecnologías de la Información y las Comunicaciones												
Objetivo del Proceso				La Dirección TIC se encarga de coordinar la planeación, ejecución, control y supervisión de las acciones enfocadas a promover y fortalecer el desarrollo tecnológico de los procesos, relacionado con los proyectos, (Equipos de comunicación y de computo, dispositivos de infraestructura electrónicos, aplicativos y sistemas de información, su soporte al procesamiento y distribución), la operación, mejoramiento y desarrollo sostenible de la Empresa, la satisfacción del ciudadano en coordinación con las entidades responsables de cada uno de los tramites y servicios, el cumplimiento de lo relacionado con la política del gobierno nacional de Gobierno en Digital																											
R1: Equipos activos de la red de datos <i>presentando</i> fallas en la operatividad	Falla en la red eléctrica.	Pérdida de continuidad en la comunicación y conectividad de la red de datos interna (CAM) y sus sedes externas de Empresas Públicas de Armenia ESP.	Possible	Menor	Bajo	Director TIC	Cuatrimestre	Improbable	Moderado	Moderado				X	Director TIC	Cuatrimestre	22	01	02	23	01	02	Solicitar de manera inmediata los técnicos del soporte de UPS.								
	Falla técnica dentro de Hardware y/o Software del equipo activo		Possible	Mayor	Alto			Equipos activos Redundantes entre pisos y sedes externas.				X	Capacitar en el manejo y configuración de los equipos activos a los funcionarios de la Dirección TIC	22			01	02	23	01	02	Utilizar de contingencia los equipos activos de respaldo									
R2: Imposibilidad para ejecutar las acciones necesarias de los procesos en cuanto acceso a internet y todos los servicios que deriven de el	No contar con el servicio de internet contratado para la nueva vigencia	La entidad tiene un alto porcentaje de sus procesos apalancados en el uso de internet y vería seriamente afectado su funcionamiento en cada uno de los procesos	Possible	Menor	Bajo	Director TIC	Cuatrimestre	Improbable	Moderado	Moderado			X	X	Director TIC	Cuatrimestre	22	01	02	23	01	02	Utilizar los medios de comunicación establecidos y el protocolo de acción, respecto de restablecimiento del servicio, establecido en el contrato servicio								
	Caída del servicio por daños en el servicio físico (problemas en la infraestructura) o lógico (problemas de recepción de la señal)		Possible	Mayor	Alto			Contar con un contrato de servicio de internet, con soporte, mantenimiento y contingencia con un protocolo claro de comunicación y restablecimiento del servicio que abarque un periodo oportuno dentro de la nueva vigencia.				X	Contar con reglas de operación clara que incluyan acciones oportunas de acción respecto de la continuidad del servicio	22			01	02	23	01	02	Utilizar los medios de comunicación establecidos y el protocolo de acción, respecto de restablecimiento del servicio, establecido en el contrato servicio									
R3: Software no licenciado instalado en los equipos del computo de la empresa	Ingreso de usuarios a los equipos de computo con permisos de administrador	Multas y sanciones disciplinarias para responsables de procesos y en general para Empresas Públicas de Armenia ESP.	Possible	Mayor	Alto	Director TIC	Cuatrimestre	Improbable	Moderado	Moderado			X	X	Director TIC	Trimestral	22	01	02	23	01	02	Iniciar proceso disciplinario con las personas responsables del hecho Hacer la verificación y desinstalación inmediata del software encontrado.								
			Possible	Mayor	Alto			Se cuenta con un servidor de dominio para vincular las personas con un usuario restringido y la instalación de sistemas operativos con usuarios sin privilegios de administrador Se cuenta con un control de monitoreo de acceso a aplicaciones y portales dentro de la entidad. garantizar desde el año vigente anterior la disponibilidad presupuestal y los criterios de selección de los proveedores para garantizar continuidad. Reportes de nivel y disponibilidad del servicio de TI y Sistemas de Información				X	Implementación de un modelo de la seguridad de la información. Política Seguridad y Privacidad de la Información Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	22			01	02	23	01	02	Iniciar proceso disciplinario con las personas responsables del hecho Hacer la verificación y desinstalación inmediata del software encontrado.									
R4: Plataforma tecnología que utilizan los procesos misionales y operativos de la empresa. No contar con los servicios contratados al inicio de la vigencia de para el funcionamiento	Alteración de las restricciones (alcance, costo, tiempo, calidad, riesgo) de los proyectos tecnológicos gestionados desde la Dirección TIC	Desviaciones en cronogramas de proyectos de tecnología que generan sobre costos que no hacen parte del presupuesto estimado. Incumplimiento de los objetivos tanto del proyecto como en la empresa, lo que eventualmente puede derivar en detrimiento patrimonial.	Possible	Mayor	Alto	Director TIC	Cuatrimestre	Improbable	Moderado	Moderado			X	X	Director TIC	Trimestral	22	01	02	23	01	02	Iniciar proceso de investigación el porque no se contrato a tiempo. Ejecutar parametros y lineamientos establecidos en la Política de Seguridad y Privacidad de la Información en el Enfoque de Gestión de Incidentes.								
			Possible	Mayor	Alto			Mejoramiento continuo del proceso de las labores de dirección de proyectos de tecnología a través de la integración al SGI de la gestión de proyectos. Contar con los servicios contratados para el inicio de la vigencia.				X	Mejoramiento continuo del proceso de las labores de dirección de proyectos de tecnología a través de la integración al SGI de la gestión de proyectos. Contar con los servicios contratados para el inicio de la vigencia.	22			01	02	23	01	02	Iniciar proceso de investigación el porque no se contrato a tiempo. Ejecutar parametros y lineamientos establecidos en la Política de Seguridad y Privacidad de la Información en el Enfoque de Gestión de Incidentes.									
Firma	N.A.																														
Nombre																															
Cargo																															
Indicadores	Eficacia: Índice de cumplimiento actividades = No. de actividades cumplidas * 100 / No. de actividades programadas											Indicadores Efectividad: Efectividad del plan de manejo de riesgos = (No. de veces en que se materializo el riesgo en periodo actual - No. de veces en que se materializo el riesgo periodo anterior) * 100																			

Gestión y Supervisión del Presupuesto de Inversiones y gastos de Operación de las TIC

Empresas Públicas de Armenia ESP., asigna cada año el presupuesto para la dirección TIC, donde, se contemplan todos servicios necesarios para el sostenimiento de los proyectos enfocados al sitio web, los sistemas de seguridad informática y antivirus con su respectivo soporte, los contratos de infraestructura, planta telefónica, canales, mantenimientos de impresoras, suministros y licenciamiento para la operación de los componentes, generando con base a las estadísticas presupuestales el recurso disponible y realizando el seguimiento de todos los contratos para dichos servicios cumpliendo con los tiempos de ejecución acordados.

La asignación de este presupuesto se realiza con base a las necesidades específicas de la empresa, de acuerdo a un plan de compras anual con la colaboración de los demás procesos, consolidando sus necesidades tanto de hardware como de software para centralizarlas con los proyectos de inversión, por su parte la dirección TIC, lidera la identificación de las necesidades de tecnología, plantea los proyectos los cuales son presentados ante la entidad para la asignación de los recursos, para posteriormente argumentar dichas necesidades e inversión en los comités de contratación de Empresas Públicas de Armenia ESP.

A continuación, se detalla la inversión realizada en fortalecimiento TI por componente desde la Dirección TIC:

Gráfico 1: Inversiones TI Gráfico 2: Inversiones TI por Vigencia

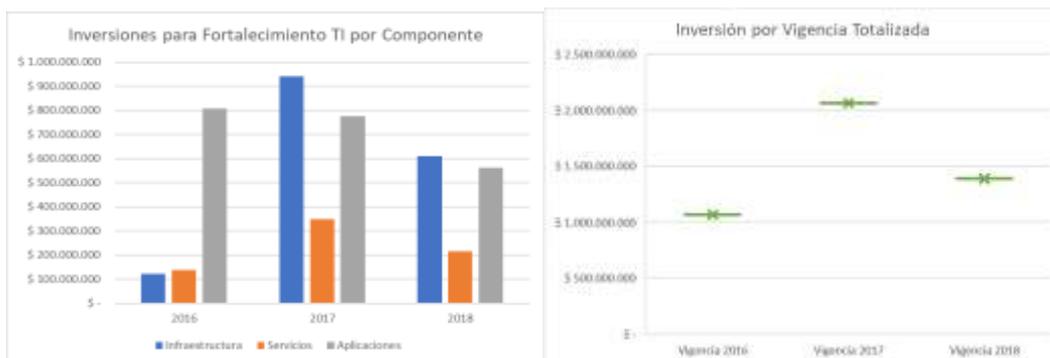


Ilustración 4. Gráfico 1: Inversiones TI Gráfico 2: Inversiones TI por Vigencia

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 90 de 222

Modelo de Gestión de TI

Actualmente la entidad opera por medio del siguiente Proceso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Tabla 45. Caracterización Proceso de Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

		Documento Controlado		
	Caracterización Proceso de Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones		Código: DTIC-D-001	
			Versión: 01	
			Fecha de Emisión: 17-03-01	
			Página: 1/6	
1. Objetivo: La Dirección TIC se encarga de coordinar la planeación, ejecución, control y supervisión de las acciones enfocadas a promover y fortalecer el desarrollo tecnológico de los procesos, relacionado con los proyectos, (Equipos de comunicación y de cómputo, dispositivos de infraestructura electrónicos, aplicativos y sistemas de información, su soporte al procesamiento y distribución), la operación, mejoramiento y desarrollo sostenible de la Empresa, la satisfacción del ciudadano en coordinación con las entidades responsables de cada uno de los trámites y servicios, el cumplimiento de lo relacionado con la política del gobierno nacional de Gobierno en línea.		2. Alcance: Aplica a todas las acciones de planificación, ejecución, control y supervisión de la Tecnología de la Información y las comunicaciones de los procesos de Empresas Públicas de Armenia ESP, en el Desarrollo		3. Recursos: Humanos, Técnicos, Infraestructura, Tecnológica, Logísticos, Financieros.
4. Responsable del Proceso: Director Tecnologías de la información y las Comunicaciones		5. Participantes: Profesional Universitario, Técnico administrativo, Pasantes y Contratistas		
6. Proveedores	7. Entradas	8. Actividad	9. Salida	10. Cliente
Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Todos los Procesos	Plan de Desarrollo Nacional y Municipal Planes de Acción Plan de Acción GELT Requerimientos de los Procesos Cumplimiento Normativo Plan de Inversión Contratos	Análisis, viabilidad e implementación de nuevas herramientas tecnológicas con hardware y software en los Procesos de EPA ESP	Estudios Previos Documentación de la Supervisión Producto de Software y/o Hardware Contratado	Todos los Procesos Entes de Control
Presidencia de la Republica Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Procesos que tienen Trámites y Servicios a cargo	Directrices Gerenciales Manuales del Implementación de Trámites y Servicios SUIT Cumplimiento normativo Plan de Acción GELT Información de los Procesos Hoja de Vida de Trámites y Servicios actualizada	Realizar el cargue de la información de los procesos en la plataforma del SUIT de la información actualizada enviada por los procesos para la sistematización de los trámites y servicios de los procesos.	Trámites y Servicios en la plataforma SUIT Publicados Solicitudes de información a los procesos	Usuarios Externos Entes de Control Procesos que tienen Trámites y Servicios a cargo

El Proceso de Gestión de TI describe las siguientes acciones.

CÓDIGO	VIG-DTIC-D-001
NOMBRE DE PROCESO	Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

NOMBRE DE ACTIVIDADES

1. *Análisis, viabilidad e implementación de nuevas herramientas tecnológicas con hardware y software en los Procesos de EPA ESP*
2. *Realizar el cargue de la información de los procesos en la plataforma del SUIT de la información actualizada enviada por los procesos para la sistematización de los trámites y servicios de los procesos*
3. *Ejercer los controles requeridos para garantizar que la infraestructura tecnológica instalada y contratada se ajuste a la normatividad vigente y a las políticas adoptadas por la empresa*
4. *Mejorar continuamente los sistemas de información y/o herramientas tecnológicas para su sostenibilidad, administración, seguimiento y control de los procesos de la Empresa*
5. *Administración, Mantenimiento, Seguimiento y Control de las Bases de Datos Financiera y Comercial*
6. *Realizar el control y seguimiento de la*
7. *infraestructura de hardware y software contratada y/o instalada, evidenciando el cumplimiento de obligaciones y los parámetros establecidos.*
8. *Ejercer la Representación de la Gerencia en el Comité MiPG en las actividades y control de la normatividad vigente de Gobierno en Línea*
9. *Ejecución de labores administrativas relacionadas con Gerencia General*
10. *Ejecución de labores relacionadas con*
11. *Control de Gestión*
12. *Ejecución de labores administrativas relacionadas con la Dirección de Financiamiento*
13. *Ejecución de labores administrativas relacionadas con el Proceso*

Dirección Jurídica y secretaria general

14. *Ejecución de labores administrativas relacionadas con el Proceso de Gestión Recursos*
15. *Ejecución de labores administrativas relacionadas con el Proceso Dirección de Comunicaciones*
16. *Ejecución de labores administrativas relacionadas con el Proceso del Talento Humano*
17. *Cumplimiento y socialización de las Directrices, Programas y Procedimientos de SST (Salud y Seguridad en el Trabajo), Socialización con los grupos de trabajo Cumplimiento de los Participación en SST.*
18. *Reporte de Incidentes y accidentes.*
19. *Ejecución de labores administrativas relacionadas con el Proceso Dirección Planeación Corporativa*
20. *Ejecución de labores relacionadas con la Coordinación del Comité de Gestión Ambiental*
21. *Ejecución de labores relacionadas con el*
22. *Proceso Análisis y Mejora*

Estructura y Organización humana de TI

A continuación, se describe la estructura organizacional de TI de la entidad, la cual está alineada con los procesos, procedimientos y actividades que soportan la gestión de las Tecnologías de Empresas Públicas de Armenia ESP.

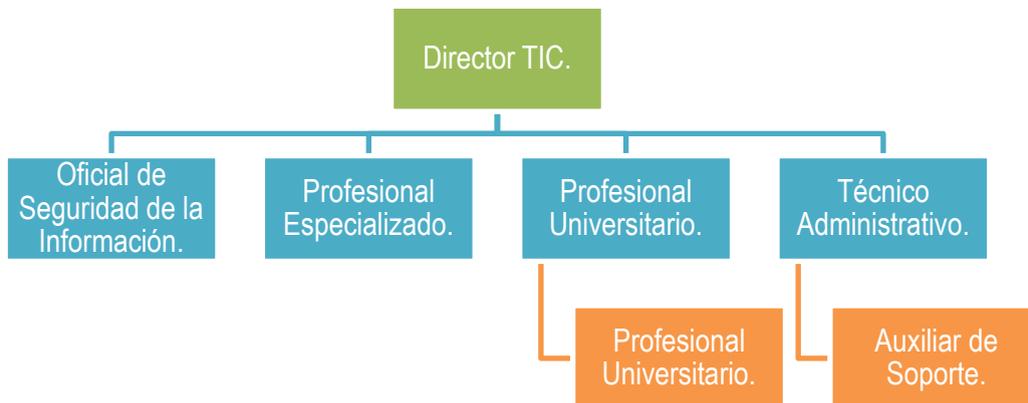


Ilustración 5 Estructura organizacional de TI

La Dirección TIC, está cuenta con siete (7) funcionarios, un Director, tres (3) Trabajadores oficiales, dos (2) contratistas y un (1) pasante SENA, los cuales garantizan la disponibilidad de la plataforma tecnológica compuesta por las aplicaciones, los sistemas de información y los servicios tecnológicos (Resolución de Gerencia General No. 0497 de Diciembre 22 de 2015, Por la cual se Incorpora y adiciona el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de unos Empleos Públicos y el Manual de Obligaciones y Compromisos Laborales de unos cargos de Trabajadores Oficiales creados en la Planta de Empleos Públicos y de Personal de Trabajadores Oficiales de Empresas Públicas de Armenia ESP.

Estrategia de Gobierno Digital

La Dirección TIC tiene definida la estructura organizacional para la gestión de los procesos tecnológicos, permitiendo así, la ejecución de los proyectos y la toma de decisiones de los servicios que impactan tanto a al portal web como a la misma empresa.

- Los servicios tecnológicos, son administrados en un 70% por la Dirección TIC, los 30% restantes son servicios en la nube.
- Es responsabilidad de la Dirección TIC en cumplimiento de la normatividad vigente y del Plan de Gobierno Digital ejecutar los proyectos necesarios para actualizar y mantener los servicios tecnológicos.

- *La Dirección TIC, tiene como estrategia, mantener un centro de datos en la capa 3 de la norma TIA 942 y contar con los controles de riesgo necesarios para atender cualquier imprevisto, que puede dejar fuera de servicio los sistemas de información.*
 - *Daños de Hardware.*
 - *Problemas del Sistema Operativo.*
 - *Problemas de Conectividad.*
 - *Problemas de Acceso a la Web.*
 - *Sobrecargas de Energía.*
 - *Obsolescencia Tecnológica.*
 - *Soporte Técnico Especializado en Hardware y Software.*
- *Existen buenas prácticas que la Dirección TIC ha integrado, como son:*
 - *El almacenamiento en línea NAS, asegurando el respaldo de los datos relevantes de los procesos en la entidad.*
 - *Sistema de directorio activo para los equipos cliente, que proteja a los usuarios de software pirata, alteración de archivos del sistema operativo que lo desestabilicen, imposibilidad de crear usuarios diferentes a los necesarios por la institución y una administración centralizada de los equipos cliente desde la dirección TIC.*
 - *Conectividad en un anillo de fibra óptica Mono Modo entre las sedes.*
 - *La estrategia de servicios de soporte contratados con terceros como la intranet, Gestión Documental y el portal de correo Gmail, impactan a todos los procesos de la empresa, estas herramientas son necesarias para su labor diaria y de fácil consulta al encontrarse bajo el ambiente web y alojados en la nube.*
- *Administración de los Sistemas de Información.*
 - *La Dirección TIC, ha documentado parte de los sistemas de información propios del catálogo de servicios como: Dominio, NAS, Seguridad perimetral y sistemas desarrollados localmente. Para los sistemas de apoyo, misional y portales Web, la dirección TIC*

recomienda y apoya la contratación de soporte especializado, realizado por los propietarios del Software.

- Los sistemas de información locales están dentro de un centro de datos, acondicionado con sistemas de respaldo de energía o UPS y de refrigeración redundante, cuentan con seguridad de acceso.
- La estrategia de tener ambientes de prueba y bases de datos separadas está proyectada en el Plan Estratégico 2020-2022 donde se debe crear un centro de datos alterno, ubicado en una de las sedes externas de la entidad, el cual debe cumplir con el objetivo principal de contingencias del catálogo de servicios y de la Norma TIA 942.
- **Conectividad.**
 - La entidad ha implementado en el 92% de sus instalaciones, una Red de Área local (LAN) en UTP categoría 7A con un ancho de banda de 100/1000 Mb/s dentro de las instalaciones del Edificio.
 - Empresas Públicas de Armenia en sus sedes Planta de Tratamiento, Corbones, Abedules, Comercial, Aseo, Cam y Minorista se encuentran interconectadas a través de fibra óptica.
 - Los canales de internet instalados en arrendamiento en la entidad son dos, el primero de ellos permite el acceso en la Red MAN con un ancho de banda de 50Mb/s, el segundo de ellos permite la conexión a la sede más alejada del edificio CAM PTAR la Marina (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) con un ancho de banda de 12Mb/s.

Servicios tecnológicos

Los servicios tecnológicos de Empresas Públicas de Armenia ESP se administran desde la Dirección TIC de forma centralizada implementando las políticas y lineamientos para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación que se requieran en la empresa y de igual manera se llevan a cabo todos los cambios y novedades que enriquecen la gestión de los procesos y generan un valor agregado.

Actualmente el servicio de correo se ejecuta adecuadamente, la Dirección TIC (DTIC):

- Cuenta con un servidor de correo que opera una parte de las cuentas de correo de los funcionarios,
- Administra los servicios de seguridad informática
- Cuenta con una solución de soporte y mantenimiento que se rige sus directrices.

La estrategia de la Dirección TIC es alinear todos los procesos en el marco de referencia definido por MINTIC con el fin de aplicar las buenas prácticas para la correcta gestión de la tecnología y fortalecer la política de gobierno digital que permiten optimizar todos los servicios para el beneficio de los usuarios.

Empresas Públicas de Armenia ESP cuenta con un centro de datos, donde se alojan los equipos servidores, conectividad y seguridad perimetral, los equipos servidores tienen una obsolescencia de 10 años y soportan algunos de los sistemas de información vistos en el catálogo de servicios, a saber:

- Sistema Comercial Antiguo.
- Sistema Financiero y nómina H.
- Sistema de la Mesa de Ayuda.
- Sistema de Consecutivo de Contratos.
- Servicio de IPs Dinámicas DHCP.
- Servicio de Dominio.
- Servicio de Respaldo en Línea NAS.
- Servicio de Seguridad Perimetral.

Objetivo. Aplicar la norma TIA 942 al centro de datos de producción y crear un centro de datos de contingencia, el cual deberá ser instalado en una de las sedes externas de la Empresas Públicas de Armenia ESP. Incluir un servicio de respaldo de datos en la nube, mejorando la **Arquitectura de Servicios Tecnológicos**, que es necesario con el nuevo catálogo de servicios.

Tabla 46. Servicios tecnológicos

Indicadores	Resultado
L11.1 Cumplimiento con la arquitectura de servicios	100,00
L11.2 Cumplimiento con la metodología para adquisición de servicios	100,00
L11.3 Cumplimiento con el programa de disposición final de residuos	100,00
L11.4 Cumplimiento con mecanismos de monitoreo de los servicios	80,00
L11.5 Cumplimiento con el soporte y mantenimiento de los servicios	100,0
L11.6 Cumplimiento con la gestión de la calidad y seguridad de servicios	60,00

Igualmente aplicar el Plan de Obsolescencia Tecnológica

El Catálogo de servicios y la Arquitectura de servicios tecnológicos en Empresas Públicas de Armenia ESP. apoya cada uno de los procesos en la ejecución de sus actividades en un 90%, mejorando la eficiencia de sus resultados.

Tabla 47. Herramientas TIC por Dirección

Subgerencia o Dirección	Proceso	Actividad	Herramienta Tic
Gerencia General	Gerencia General.	Gestión Documental.	<ul style="list-style-type: none"> Intranet Institucional. Gestión de proveedores. Ventanilla Única. Gestión de calidad. Portal Web. Cero Papel. App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.
		<ul style="list-style-type: none"> Reconexiones. Facturación. Reclamos. Cartera. 	Sistema Comercial.
Dirección Comercial	Dirección Comercial.	Respaldo Información.	Servicio NAS (Respaldo en línea en la Red LAN).
		Gestión Documental.	<ul style="list-style-type: none"> Intranet Institucional. Ventanilla Única. Gestión de calidad. Portal Web. Cero Papel. App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.
		Correo Electrónico.	Correo.
Subgerencia Técnica	Gestión Planeación Técnica.	Trabajo y consulta.	GIS (Sistema de Información Geográfico).
		Trabajo y	Sistema.

Subgerencia o Dirección	Proceso	Actividad	Herramienta Tic	
		consulta.		
		Gestión Documental.	<ul style="list-style-type: none"> Intranet Institucional Ventanilla Única Gestión de Calidad Portal Web Cero Papel App Móvil para Gestión PQRS y Contactos 	
		Correo Electrónico.	Correo Gmail.	
	Gestión Control Pérdidas.	Trabajo y consulta.	Sistema Comercial.	
		Gestión Documental.	<ul style="list-style-type: none"> Intranet Institucional. Ventanilla Única. Gestión de Calidad. Portal Web Cero Papel. App Móvil para Gestión PQRS y Contactos. 	
		Correo Electrónico.	Correo.	
	Gestión Recolección y Transporte de Aguas Residuales.	Trabajo y Consulta.	Sistema Comercial.	
		Consulta.	GIS (Sistema de Información Geográfico).	
		Gestión Documental.	<ul style="list-style-type: none"> Intranet Institucional. Ventanilla Única. Gestión de Calidad. Portal Web. Cero Papel. App Móvil para Gestión PQRS y Contactos. 	
		Correo Electrónico.	Correo.	
	Dirección Jurídica y Secretaria General	Dirección Jurídica y Secretaria General	Trabajo y Consulta.	Sistema Consecutivo de Contratos.
			Gestión Documental.	<ul style="list-style-type: none"> Intranet Institucional. Ventanilla Única. Gestión de Calidad. Portal Web. Cero Papel. App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.
Correo			Portal de Gmail.	

Subgerencia o Dirección	Proceso	Actividad	Herramienta Tic
		<i>Electrónico.</i>	
Subgerencia Administrativa	<i>Gestión del Talento Humano.</i>	<i>Trabajo y Consulta.</i>	<i>Sistema Consecutivo de Contratos.</i>
		<i>Gestión Documental.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Intranet Institucional</i> • <i>Ventanilla Única</i> • <i>Gestión de Calidad</i> • <i>Portal Web</i> • <i>Cero Papel</i> • <i>App Móvil para Gestión PQRS y Contactos</i>
		<i>Correo Electrónico.</i>	<i>Portal de Gmail.</i>
	<i>Gestión del Talento Humano - Nómina.</i>	<i>Trabajo y Consulta.</i>	<i>Helmac Business Solution (Nómina y Almacén).</i>
	<i>Gestión de Recursos</i>	<i>Gestión Documental.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Intranet Institucional.</i> • <i>Ventanilla Única.</i> • <i>Gestión de Calidad.</i> • <i>Mantenimiento de Equipos.</i> • <i>Portal Web.</i> • <i>Cero Papel.</i> • <i>App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.</i>
		<i>Correo Electrónico.</i>	<i>Portal de Gmail.</i>
Dirección de Financiamiento	<i>Tesorería, Contabilidad, Costos.</i>	<i>Trabajo y Consulta.</i>	<i>Helmac Business Solution (Nomina y Almacén).</i>
	<i>Dirección de Financiamiento</i>	<i>Trabajo y Consulta.</i>	<i>Sistema Comercial ARQ Utilities.</i>
		<i>Gestión Documental.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Intranet Institucional.</i> • <i>Gestión de proveedores.</i> • <i>Ventanilla Única.</i> • <i>Gestión de Calidad.</i> • <i>Portal Web.</i> • <i>Cero Papel.</i> • <i>App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.</i>
		<i>Correo Electrónico.</i>	<i>Portal de Gmail.</i>
	<i>Dirección de Financiamiento Recaudo</i>	<i>Trabajo y Consulta.</i>	<i>Sistema Comercial ARQ Utilities.</i>
		<i>Gestión</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Intranet Institucional.</i>

Subgerencia o Dirección	Proceso	Actividad	Herramienta Tic
		<i>Documental.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ventanilla Única.</i> • <i>Gestión de Calidad.</i> • <i>Portal Web.</i> • <i>Cero Papel.</i> • <i>App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.</i>
		<i>Correo Electrónico.</i>	<i>Portal de Gmail.</i>
Subgerencia de Aguas	<i>Gestión Captación y Tratamiento</i>	<i>Gestión Documental</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Intranet Institucional.</i> • <i>Ventanilla Única.</i> • <i>Gestión de Calidad.</i> • <i>Portal Web.</i> • <i>Cero Papel.</i> • <i>Laboratorio de Calidad de Agua (LECA).</i> • <i>App Móvil para Gestión PQRS y Contactos.</i>
		<i>Correo Electrónico.</i>	<i>Portal de Gmail.</i>
		<i>Trabajo y Consulta.</i>	<i>Helmac Business Solution.</i>

Gestión de Proyectos

Los proyectos de TI que se gestionan en Empresas Públicas de Armenia ESP está descrita en el documento Guía de Diseño de Proyectos Tecnológicas de la Información "TI".



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado

Código: DTIC-PP-001

Versión: 04

Fecha de Emisión: 23-01-24

Página: 101 de 222



Guía de Diseño de Proyectos Tecnológicas de la Información "TI"

Documento Controlado

Código: DTIC-G-003

Versión: 01

Fecha de Emisión: 17-07-13

Página: 1/6

1. Introducción

Esta guía ofrece un mapa de ruta que permite mantener el control de un proyecto TI desde el punto de vista del rol de integrador que cumple la Dirección TIC de la EPA. Busca facilitar la trazabilidad sobre el ciclo de vida de un proyecto, facilitando los mecanismos de control y de seguimiento que permiten mitigar los eventuales riesgos de desviación que suelen presentarse en cualquier tipo de proyecto.

2. Objetivo

Generar las directrices para facilitar la gestión y ejecución de un proyecto TI, donde se establezca el paso a paso guiado y soportado por formatos, a desarrollar con personal de la empresa o con el apoyo de Proveedores. Esta guía permite conocer e interiorizar correctamente la estructuración de forma ordenada, específica y medible, de un proyecto, controlando su evolución y el cumplimiento de los objetivos específicos considerando las restricciones de Tiempo, Costo y Alcance que siempre hacen parte de cualquier proyecto, independiente de su contexto.

Ilustración 6. documento Guía de Diseño de Proyectos Tecnológicas de la Información "TI"

Esta guía describe la siguiente estructura de gestión:

- 1. Alcance y Contextualización.*
- 2. Checklist SMART*
- 3. Matriz de Interesados*
- 4. Organigrama del Proyecto*
- 5. EDT*
- 6. Cronograma y Curva S*
- 7. Matriz de Adquisiciones*
- 8. Matriz de Riesgos*
- 9. Matriz de Comunicaciones*
- 10. Control de Cambios de Proyecto*
- 11. Matriz de RACI*
- 12. Matriz de Planeación*
- 13. Matriz de Ejecución*
- 14. Valor Ganado*
- 15. Costo Real*
- 16. Análisis EVM*

Gestión de Información

Empresas Públicas de Armenia ESP., entendiendo el valor de la información, generada desde la prestación de los servicios de los procesos, ha determinado, aprovecharla de forma estratégica, para ello ha definido las siguientes directrices:

- *Identificar las principales fuentes de datos, que generan información de valor, y desarrollar una estrategia que permita explotarla.*
- *Realizar procesos de transformación, combinar las diferentes fuentes de datos, para obtener información estratégica que pueda ser posteriormente analizada.*
- *Analizar y comprender la información obtenida, a través de modelos de Inteligencia de Negocios, que posteriormente puedan alimentar Cuadros de Mando Integral, de tal modo que se fortalezcan los procesos desde el punto de vista de toma de decisiones estratégicas.*
- *Identificar y depurar información y publicarla de forma abierta, manteniendo siempre como marco el sistema de gestión de la seguridad de la información, de modo que se publique a los grupos de interés, todo aquello que pueda ser tratado como dato abierto, y que no comprometa la seguridad de la información.*

Arquitectura de Información

Los sistemas de información se deben enfocar a principios fundamentales como la arquitectura basada en servicios en línea, donde el acceso se pueda realizar por múltiples canales y que garanticen la facilidad para usar los servicios por parte de otras entidades, es fundamental que los sistemas estén alineados con las necesidades de cada proceso y la razón de la entidad.

Se presentan los principios de la arquitectura de los sistemas de información que permiten generar valor adicional a la gestión de la tecnología en la entidad.

La Dirección TIC de Empresas Públicas de Armenia ESP, desde su creación, ha venido integrando a su arquitectura, sistemas de información que

fortalecen la operación y la plataforma estratégica de la Empresa. A continuación, se detalla la arquitectura de sistemas principales de información:



Ilustración 7. Arquitectura de Sistemas de información

Sistemas de Información

En Empresas Públicas de Armenia ESP, en esta versión actualizada del PETI, se actualizó el directorio de Sistemas de Información mucho más detallado (como por ejemplo identificando los componentes dentro del portal web "www.epa.gov.co" que soportan algunos de los servicios prestados de manera virtual.

Es importante mencionar que la estrategia está enfocada a la toma de decisiones en todos los aspectos; que garanticen la calidad y la seguridad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la producción y relación desde los procesos que generan la información y que sean fáciles de mantener. Que sean escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles, tanto en lo financiero como en la parte técnica.

Bajo este esquema, la Dirección TIC elabora los lineamientos tecnológicos en donde se establece la arquitectura, la seguridad entre otros criterios para la implementación de los sistemas de información.

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 104 de 222

Tabla 48. Sistemas de información

<i>Indicadores</i>	<i>Resultado</i>
<i>L10.1 Cumplimiento con la gestión derechos de autor.</i>	<i>100.0</i>
<i>L10.2 Cumplimiento con las recomendaciones de estilo</i>	<i>90.00</i>
<i>L10.3 Cumplimiento de los sistemas de información con</i>	<i>100.00</i>
<i>L10.4 Cumplimiento con el ciclo de vida de los sistemas de</i>	<i>75.00</i>
<i>L10.5 Cumplimiento con el seguimiento a etapas del ciclo</i>	<i>80.00</i>
<i>L10.6 Auditoría, seguridad, privacidad y trazabilidad de</i>	<i>60.00</i>

Catálogo de los Sistemas de Información

El catálogo de Sistemas de Información Corresponde al inventario de los sistemas relacionando por cada uno un conjunto de datos funcionales, técnicos y de gestión. Esto permite la identificación rápida de aspectos claves de los Sistemas conllevando a tomar decisiones ágiles sobre la arquitectura de sistemas de información.

Sistemas de Información (software). Bajo el Catálogo de Servicios, los sistemas de información y apoyo implementados hasta la fecha son:

Tabla 49 Sistema Comercial ARQ Utilities



<i>Nombre del Sistema</i>	ARQ UTILITIES
<i>Versión</i>	2017
<i>Líder funcional</i>	<i>Director Comercial</i>
<i>Descripción</i>	<i>Sistema de información comercial, que apoya administrativamente la prestación de los servicios que prestan las Empresas Públicas de Armenia (Acueducto, Alcantarillado, Aseo). Permite crear la cuenta de cobro, el recaudo de la cuenta y la atención de los PQRS interpuestos por los usuarios.</i>
<i>Módulos</i>	<i>Suite ARQ-Utilities: Es la herramienta corporativa que</i>

	<p>dispone los módulos de PQRDS, y Gestión Comercial con una interfaz completamente Web, facilita la relación directa con los usuarios a través de la plataforma con opciones para gestionar múltiples servicios en la misma plataforma y un control permanente de la información crítica de la entidad a través de la configuración de rastros de auditoría.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Módulo ARQ - PQRD: El sistema de peticiones, quejas, reclamos, denuncias y sugerencias es una herramienta para el registro, control, seguimiento y mejoramiento continuo de los servicios y procesos que se desarrollan en la EPA. • Módulo ARQ - Comercial: Cubre las funcionalidades de Gestión de Clientes, Gestión de Facturación y Cartera, Recaudos, etc. <ul style="list-style-type: none"> ○ Catastro ○ Atención al Cliente ○ Gestión de Actividades ○ Facturación ○ Recaudo ○ Gestión de Cobro ○ Gestión de Medición • EPA Digital <ul style="list-style-type: none"> ○ Portal Web ○ APP Móvil ○ APP Móvil legalización corte y suspensiones ○ Kiosco Digital
Integraciones	A la fecha es un sistema modular que no está integrado de forma automática con ningún otro proceso administrativo. Lo datos obtenidos de otros sistemas se hace por medio de archivos planos.
Soporte y fecha	2022
Tipo de sistema	Sistemas Misionales de Prestación y Gestión
Modalidad nube o local	En la nube
Tipo licenciamiento	Corporativa, ilimitada al número de equipos de cómputo empresariales
Motor base de datos	Oracle 11g

Tabla 50 Caracterización Sistema SECOP 2

Nombre aplicación	SECOP 2
Descripción Funcional	Plataforma transaccional para gestionar en línea todos los

	<i>Procesos de Contratación, con cuentas para entidades y proveedores; y vista pública para cualquier tercero interesado en hacer seguimiento a la contratación pública.</i>
Información que gestiona	<i>Contratos Documentos de soporte Procesos pre-contractuales Proponentes Oferentes Licitaciones Subastas</i>
Tipo de software	<i>Software como servicio</i>
Estado	<i>Productivo</i>
Esquema de licenciamiento	<i>Libre para entidades públicas</i>
Fabricante	<i>Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compa Eficiente</i>
Integraciones con otros sistemas	<i>No aplica</i>
Debilidades o hallazgos estructurales	<i>Ninguna</i>

Tabla 51 Caracterización Sistema Sitio Web

Nombre aplicación	<i>Página web www.epa.gov.co</i>
Descripción Funcional	<i>Sitio web institucional disponible a los ciudadanos que integra información sobre servicios institucionales, trámites, noticias, eventos de interés, políticas y normatividad.</i>
Información que gestión	<i>Transparencia. Normatividad. Noticias. Servicios institucionales. Trámites. Información organizacional.</i>
Tipo de software	<i>Software como servicio</i>
Estado	<i>Productivo</i>
Esquema de licenciamiento	<i>Software libre para entidades públicas</i>
Integraciones con otros sistemas	<i>No aplica</i>
Debilidades o hallazgos estructurales	<i>Fortalecer información sobre Datos abiertos, Trámites y OPAS.</i>

Tabla 52 Caracterización Portal web de correo Electrónico bajo plataforma GMAIL



<i>Nombre del Sistema</i>	<i>Google Workspace</i>
<i>Versión</i>	<i>2022</i>
<i>Líder funcional</i>	<i>Director TIC</i>
<i>Descripción</i>	<i>Plataforma de Correo Empresarial con Plataforma de Gmail</i>
<i>Módulos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Calendar</i> • <i>Cloud Search</i> • <i>Currents</i> • <i>Drive y Documentos</i> • <i>Gmail</i> • <i>Google Chat y versión clásica de Hangouts</i> • <i>Google Meet</i> • <i>Google Sites</i> • <i>Grupos para empresas</i> • <i>Jamboard</i> • <i>Keep</i> • <i>Migrar</i> • <i>Tasks</i> <p><i>Servicios Adicionales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Alertas de Google</i> • <i>Aplicaciones experimentales</i> • <i>Applied Digital Skills</i> • <i>App Maker</i> • <i>AppSheet</i> • <i>Blogger</i> • <i>Búsqueda personalizada de Google</i> • <i>Búsqueda y Asistente</i> • <i>Campaign Manager</i> • <i>Centro de Partners de Play Libros</i> • <i>Chrome Canvas</i> • <i>Chrome Web Store</i> • <i>Classroom</i> • <i>Colab</i> • <i>Copias de seguridad de aplicaciones de terceros</i> • <i>Escritorio Remoto de Chrome</i> • <i>FeedBurner</i> • <i>Google Ad Manager</i> • <i>Google Ads</i> • <i>Google AdSense</i> • <i>Google Analytics</i> • <i>Google Arts & Culture</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Google Bookmarks</i> • <i>Google Cloud Platform</i> • <i>Google Cloud Print</i> • <i>Google Data Studio</i> • <i>Google Developers</i> • <i>Google Domains</i> • <i>Google Earth</i> • <i>Google Fotos</i> • <i>Google Libros</i> • <i>Google Maps</i> • <i>Google My Business</i> • <i>Google My Maps</i> • <i>Google Noticias</i> • <i>Google Pay</i> • <i>Google Pay para empresas</i> • <i>Google Play</i> • <i>Google Play administrado</i> • <i>Google Play Console</i> • <i>Google Public Data</i> • <i>Google Search Console</i> • <i>Google Takeout</i> • <i>Google Translator Toolkit</i> • <i>Google Trips</i> • <i>Google Voice</i> • <i>Grupos de Google</i> • <i>Location History</i> <p><i>Aplicaciones web y móviles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>com.google.android.apps.inbox</i> • <i>com.google.android.talk</i> • <i>Gmail</i> • <i>Google Calendar</i> • <i>Google Chrome: Fast & Secure</i> • <i>Google Docs</i> • <i>Google Drive</i> • <i>Google Keep - Notes and Lists</i> • <i>Google Sheets</i> • <i>Google Slides</i>
<i>Soporte y fecha</i>	<i>2022</i>
<i>Tipo de sistema</i>	<i>Sistemas Misionales de Prestación y Gestión</i>
<i>Modalidad nube o local</i>	<i>En la nube</i>
<i>Tipo licenciamiento</i>	<i>Corporativa, limitada 150 Cuentas</i>
<i>Suscripción</i>	<i>Google Workspace Business Standard (140)</i>
<i>Suscripción</i>	<i>Google Workspace Business Starter (10)</i>

Tabla 53 Caracterización Sistema SIGEP

Nombre aplicación	SIGEP
Descripción Funcional	<i>El SIGEP es un Sistema de Información y Gestión del Empleo Público al servicio de la administración pública y de los ciudadanos. Contiene información de carácter institucional tanto nacional como territorial, relacionada con: tipo de entidad, sector al que pertenece, conformación, planta de personal, empleos que posee, manual de funciones, salarios, prestaciones, etc.; información con la cual se identifican las instituciones del Estado Colombiano.</i>
Información que gestiona	<i>Información de funcionarios Manual de funciones Entidades del Estado Hojas de vida Declaración de bienes y rentas Plan institucional de capacitación Evaluación de desempeño</i>
Tipo de software	<i>Software como Servicio</i>
Estado	<i>Productivo</i>
Esquema de licenciamiento	<i>Software libre para entidades públicas</i>
Integraciones con otros sistemas	<i>Ninguna</i>
Debilidades o hallazgos estructurales	

Tabla 54 Caracterización Sistema financiero Helmac Business Solution



Nombre del Sistema	HELMAC BUSINESS SOLUTIONS
Versión	2009
Líder funcional	Director de Financiamiento
Descripción	<i>Sistema de información que permite hacer gestión desde las áreas, financiera, talento humano y recursos. El sistema ayuda en el control costos, tesorería, contabilidad, nómina y los procesos de almacén</i>
Módulos	<i>• Contabilidad - Nomina • Orden Pago - Tesorería • Presupuesto - Almacén • Activos Fijos - Costos • Contratación - Compras</i>
Integraciones	<i>No se encuentra integrado a la fecha con ningún otro sistema de información, el vínculo entre procesos se hace mediante</i>

	<i>archivos planos.</i>
<i>Soporte y fecha</i>	<i>2017</i>
<i>Tipo de sistema</i>	<i>Sistema de Apoyo</i>
<i>Modalidad nube o local</i>	<i>Local</i>
<i>Tipo licenciamiento</i>	<i>Corporativo</i>
<i>Motor base de datos</i>	<i>FireBird 2.1.3</i>
<i>Grado de aceptación</i>	<i>80% de la empresa tiene acceso al menos de consulta si es necesario.</i>
<i>Fortalezas</i>	<i>Integra módulos importantes que facilitan reporte de información y su actualización rápida</i>
<i>Debilidades</i>	<i>Sistema en una base de datos Gratuita</i>
<i>Iniciativas</i>	<i>Proyecto de mejora en un sistema más robusto e integrado al sistema comercial y con contingencia</i>

Tabla 55 Caracterización Sistema de Control Maestro Scada



<i>Nombre del Sistema</i>	<i>Sistema De Control Maestro SCADA</i>
<i>Versión</i>	<i>Aveva Edge 2021</i>
<i>Líder funcional</i>	<i>Luis Fernando Gallego</i>
<i>Descripción</i>	<i>Sistema de adquisición de datos que permite controlar y supervisar procesos de distribución de agua y tanques de almacenamiento a distancia</i>
<i>Módulos</i>	<i>Reporte - Alarma - Receta - Gráficos de Consumo - Bases de Datos - Planta de Tratamiento - Filtros Convencionales - Bocatoma</i>
<i>Soporte y fecha</i>	<i>La Empresas es autónomo en la administración del sistema scada</i>
<i>Tipo de sistema</i>	<i>Sistemas Misionales de Prestación y Gestión</i>
<i>Modalidad nube o local</i>	<i>Nube - Local</i>
<i>Tipo licenciamiento</i>	<i>Desarrollo - Propietaria - 5 Licencias Run Time</i>

Tabla 56 Caracterización Sistema de información Geográfico SIG.

Nombre Del Sistema	Sistema de Información Geográfica SIG
Versión	10.4.1
Líder funcional	José Alonso Arias Walteros
Descripción	El SIG es un sistema de información especial para el manejo de información geográfica con DB específica que sirve de apoyo a nuestra empresa
Módulos	<ul style="list-style-type: none"> - Acueducto - Aseo - Alcantarillado
Soporte y fecha	Diciembre 2016
Tipo de sistema	Sistemas Misionales de Prestación y Gestión
Modalidad nube o local	Local
Tipo licenciamiento	Soporte renovable cada año

Tabla 57 Caracterización Mesa de servicios para soporte al usuario final



Nombre Del Sistema	Mesa de Servicios - Sistemas MySql
Versión	2021
Líder funcional	Director TIC
Descripción	Sistema desarrollado en la dirección TIC, que permiten funciones como: <ul style="list-style-type: none"> - Mesa de Servicios - Consecutivo de Contratos
Módulos	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa de Servicios - Requerimientos - Equipos de computo - Red de datos - Contratos (Consecutivos de contratos)
Integraciones	No requiere integración con otros sistemas
Soporte y fecha	2022
Tipo de sistema	Sistema de Apoyo

<i>Modalidad nube o local</i>	<i>Local</i>
<i>Tipo licenciamiento</i>	<i>Gratis</i>
<i>Motor base de datos</i>	<i>MySQL 5.6.24</i>
<i>Grado de aceptación</i>	<i>La Mesa de servicios en un 100% Contratos solo accedidos en Gestión Jurídica</i>
<i>Fortalezas</i>	<i>Es un sistema desarrollado de forma local y soportado de forma local</i>
<i>Debilidades</i>	<i>Es un sistema que cumple su cometido, pero no están robustos para otras funcionalidades y la falta de uso de la herramienta por los procesos.</i>
<i>Iniciativas</i>	<i>En la medida que sea requerido será mejorado y actualizado.</i>
<i>Recomendaciones</i>	<i>Fortalecer el uso de herramienta a través de campañas de sensibilización del aprovechamiento de la tecnología al servicio de los procesos.</i>

Tabla 58 Caracterización Plataforma de Intranet



<i>Nombre Del Sistema</i>	<i>Plataforma de INTRANET</i>
<i>Versión</i>	<i>2022</i>
<i>Líder funcional</i>	<i>Director TIC</i>
<i>Descripción</i>	<i>Plataforma interna de comunicación integrada</i>
<i>Módulos</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Intranet</i> - <i>Gestión Documental</i> - <i>Ventanilla Única</i> - <i>Gestión de Calidad</i> - <i>Mantenimiento</i> - <i>Proveedores</i>
<i>Soporte y fecha</i>	<i>Anual</i>
<i>Tipo de sistema</i>	<i>Sistemas Misionales de Prestación y Gestión</i>
<i>Modalidad nube o local</i>	<i>Local</i>
<i>Tipo licenciamiento</i>	<i>Perpetua</i>

Tabla 59 Caracterización Plataforma IntraWeb - (Política De Cero Papel)

Nombre del Sistema	Plataforma INTRAWEB
Versión	1.56
Líder Funcional	Director TIC
Descripción	Modernización de la entidad en el marco de la estrategia gobierno en línea, el programa cero papeles
Módulos	<ul style="list-style-type: none"> - Intranet Institucional - Gestión de proveedores - Ventanilla Única - Gestión de calidad - Mantenimiento de Equipos - Portal Web - Cero Papel - Laboratorio de Calidad de Agua (LECA) Fase I - App Móvil para Gestión PQRS y Contactos
Integraciones	Está integrado con el sistema de Intranet
Soporte y fecha	2019
Tipo de sistema	Servicios de información digital, incluidos los portales
Modalidad nube o local	En la nube
Tipo licenciamiento	Corporativo (Ingreso de todos los usuarios)
Motor base de datos	MySql Enterprise
Grado de aceptación	100% en la Entidad
Fortalezas	Apoya la entidad en el marco de la estrategia gobierno en línea y el programa cero papeles
Debilidades	Cultura Institucional del aprovechamiento de la herramienta.
Iniciativas	Debe estar en mejora continua
Recomendaciones	Culminar la Fase II de Laboratorio de Calidad de Agua (LECA), Sistematizar los Trámites y Servicios, fortalecer la cultura institucional del uso de la herramienta.

Actualmente se cuenta con sistemas tales como: Helmac Business Solution (financiero) y Scada (Centro de Control Maestro), entre otros; los cuales no están integrados al sistema comercial ARQ Utilities.

El software financiero ERP en su primera fase solo contará con los módulos que actualmente tiene Helmac Bussines solution, paulatinamente se seguirán integrando módulos adicionales referentes a las necesidades que se vayan generando y que no están incluidos en la primera fase.

El Objetivo es Integrar los nuevos sistemas de información de apoyo y misionales con el Financiero, compartiendo información incluyendo el sistema comercial, fortaleciendo así los procesos administrativos y misionales de la Empresa.

Infraestructura de TI

En esta sección se identifican los componentes de la línea base de la arquitectura tecnológica en servicios de infraestructura, entre estos están:

- Nube
- Servidores.
- Servicio de almacenamiento.
- Servicio de Telefonía
- Redes de comunicaciones LAN, WLAN y WAN
- Facilities
- Seguridad
- Periféricos

Catálogo de Servicios y Elementos de Infraestructura de TI

Tabla 60 Servicio NAS (Respaldo en RED)

Nombre del Sistema	SERVICIO NAS
Versión	WINDOWS SERVERS STORAGE 2012
Líder funcional	Director TIC
Descripción	El servidor NAS, trabaja en conjunto con el servidor de Dominio, para dar un espacio de respaldo a los equipos cliente, así cada unidad organizativa puede tener la información en los equipos cliente como también en el servidor NAS.
Módulos	N/A
Soporte y fecha	N/A

Tipo de sistema	Sistemas Misionales de Prestación y Gestión
Modalidad nube o local	Local
Tipo licenciamiento	Perpetuo

Tabla 61 Servicio de Dominio (Políticas de seguridad en la Red)

Nombre del Sistema	Servidor de Dominio
Versión	WINDOWS SERVERS STANDARD EDITION 2012
Líder funcional	Director TIC
Descripción	Directorio activo de la Red que permite registrar los equipos de la red
Módulos	<ul style="list-style-type: none"> - Usuarios - Equipos - Políticas de Seguridad - Administración NAS
Soporte y fecha	N/A
Tipo de sistema	Sistemas Misionales de Prestación y Gestión
Modalidad nube o local	Local
Tipo licenciamiento	Perpetuo

Tabla 62 Servicio de Seguridad Perimetral PaloAlto UTM



Nombre Del Sistema	SERVICIO DE SEGURIDAD PERIMETRAL PALOALTO UTM
Versión	
Líder funcional	Director TIC
Descripción	El Firewall es una máquina física (UTM - Sistema Unificado contra amenazas) y configurable que atiende a políticas de navegación vía web, donde cualquier solicitud es evaluada para que pueda ser permitida o denegada
Módulos	<ul style="list-style-type: none"> - Firewall - Filtrado WEB - Red Visible - Acceso Remoto - Antivirus - Antispyware
Soporte y fecha	2019-09-02
Tipo de sistema	Sistemas Misionales de Prestación y Gestión



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado

Código: DTIC-PP-001

Versión: 04

Fecha de Emisión: 23-01-24

Página: 116 de 222

Modalidad nube o local	Local
Tipo licenciamiento	Anual Renovable

Uso y Apropiación

Estrategia de Uso y Apropiación

En Empresas Públicas de Armenia ESP se promueve la utilización de los recursos tecnológicos en las diferentes labores que realizan los procesos por medio los funcionarios y contratistas de la entidad optimizando su trabajo para brinda diferentes herramientas de mejora continua y así generar mayor eficacia en la gestión administrativa. Se tienen diferentes servicios como lo son acueducto, alcantarillado y aseo, todos estos visibles para la ciudadanía por medio de su portal web con el fin de evitar desplazamientos innecesarios por parte de la ciudadanía. la ventanilla única que permite realizar los trámites y servicios en línea, ahorrando tiempo, dinero y permitiendo trabajar de manera articulada para generar valor en la prestación del servicio, cumpliendo así con la política de Gobierno digital que tiene como estrategia permitir la construcción de una entidad transparente con todas las facilidades de acceso a la información que requiere el ciudadano, garantizando la seguridad de la información.

Por medio de la intranet los funcionarios y ciudadanos tienen acceso a la información para conocer las opiniones, sugerencias o aportes que se puedan generar en torno a la información publicada, este proceso se desarrolla con base en las TIC para gobierno abierto que busca fomentar la construcción de un Estado más transparente, participativo y colaborativo en los asuntos públicos mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones.

La Dirección TIC, planea y desarrolla iniciativas de apropiación orientadas a promover el uso efectivo de los servicios de TI, cuyo objetivo principal se logra a partir de la implementación del Plan de uso y Apropiación a través de realización de capacitaciones a sus funcionarios y ciudadanos, que generan valor en el cumplimiento de la misión de la entidad. Alineados con la Política

de Gobierno Digital de Ministerio TIC y dentro del contexto del Marco de Referencia, se creó el Plan para el Uso y la Apropiación de TI, se tienen iniciativas orientadas a la seguridad de la información, herramientas de apoyo, intranet, portal web, Gobierno Digital y Gestión del Cambio.

Si bien en el marco y contexto de lo pretendido por el "uso y apropiación de la tecnología", aún falta implementación de estrategias enmarcadas en el impacto del uso y la apropiación de TI dirigidas a medir la adopción, aceptación, uso y satisfacción de la tecnología implementada en Empresas Públicas de Armenia ESP. Dentro de las medidas a tomar se cuenta: continuar revisando el nivel de aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para prestar los servicios de TI, realizar entrevistas para establecer el grado en que la tecnología incrementa el soporte a los diferentes procesos, aplicar mecanismos que den elementos para determinar las acciones de mejora y de transformación a la medida de las necesidades y expectativas del nivel directivo y partes interesadas.

Tabla 63. Uso y apropiación.

Indicadores	Resultado
L12.1 Cumplimiento de la estrategia de uso y apropiación	70%

Seguridad y Privacidad

En esta sección describa el estado de seguridad actual de la entidad.

La realización de este diagnóstico contó con el proceso de recuperación de la información asociada a las etapas que propone el diagnóstico en cuestión. Actualmente nos encontramos en la etapa de identificación del nivel de madurez y análisis de la documentación recuperada. A continuación, mostramos el instrumento de trabajo usado para el diagnóstico.

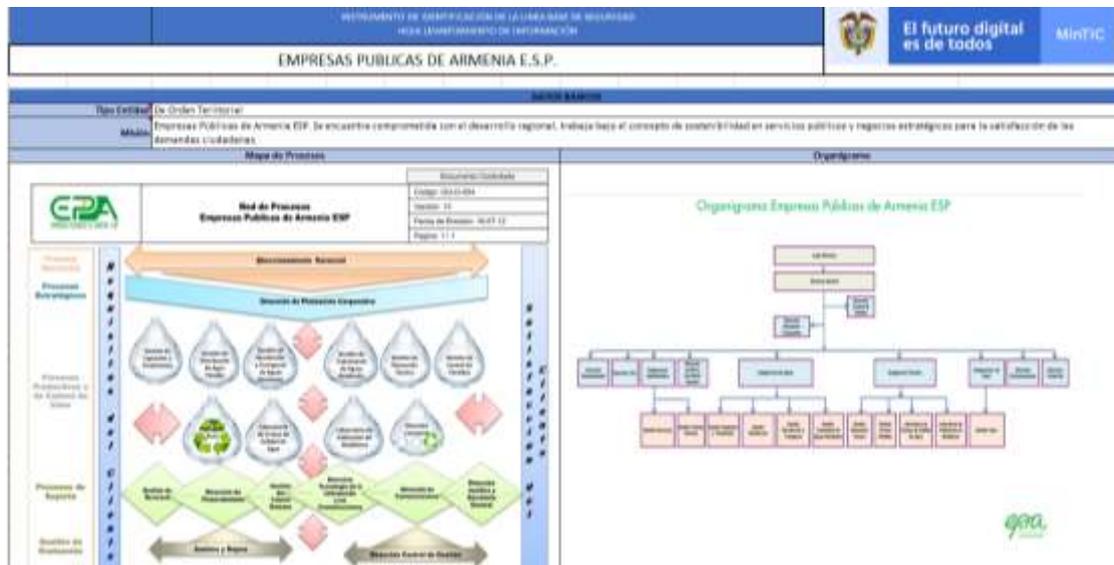


Ilustración 8. el instrumento de trabajo usado para el diagnóstico.

Resultado del Diagnóstico

El resultado del diagnóstico deja a la Entidad en un puntaje medio-bajo sobre la implementación en Seguridad de la información.

La siguiente tabla muestra los niveles de madurez del modelo de seguridad y privacidad definidos por el Ministerio TIC.

Tabla 64. Nivel De Madurez Modelo Seguridad Y Privacidad De La Información

	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
Inicial	INTERMEDIO
Repetible	CRÍTICO
Definido	CRÍTICO
Administrado	CRÍTICO
Optimizado	CRÍTICO

Bajo estos lineamientos se procede a entregar los resultados del autodiagnóstico los cuales se entregan a continuación en la tabla de Evaluación De Efectividad De Controles - ISO 27001:2013 Anexo A

Tabla 65 Evaluación de efectividad de controles

No.	Evaluación de Efectividad de controles			Evaluación de efectividad de control
	Dominio	Calificación Actual	Calificación objetivo	
A.5	Políticas de seguridad de la información	0	100	INEXISTENTE
A.6	Organización de la seguridad de la información	0	100	INEXISTENTE
A.7	Seguridad de los recursos humanos	39	100	REPETIBLE
A.8	Gestión de activos	29	100	REPETIBLE
A.9	Control de acceso	20	100	INICIAL
A.10	Criptografía	10	100	INICIAL
A.11	Seguridad física y del entorno	32	100	REPETIBLE
A.12	Seguridad de las operaciones	39	100	REPETIBLE
A.13	Seguridad de las comunicaciones	43	100	EFFECTIVO
A.14	Adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas	0	100	INEXISTENTE
A.15	Relaciones con los proveedores	30	100	REPETIBLE
A.16	Gestión de incidentes de seguridad de la información	9	100	INICIAL
A.17	Aspectos de seguridad de la información de la gestión de la continuidad del negocio	60	100	EFFECTIVO
A.18	Cumplimiento	48,5	100	EFFECTIVO
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		26	100	REPETIBLE

Tabla 66. AVANCE PHVA

AVANCE PHVA		
COMPONENTE	% de Avance Actual Entidad	% Avance Esperado
Planificación	9%	40%
Implementación	8%	20%
Evaluación de desempeño	20%	20%
Mejora continua	20%	20%
TOTAL	57%	100%

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 120 de 222

7. Situación Proyectada (Como será)

Estrategia de TI

El desarrollo del dominio de estrategia de TI debe permitir el despliegue de una estrategia de Tecnología alineada con los objetivos estratégicos y metas de la entidad que garanticen la generación de valor estratégico con Tecnología.

En este dominio se evalúa la alienación estratégica de la entidad con relación a la estrategia nacional, sectorial y municipal.

Empresas públicas de Armenia ESP, desde el 2015 viene desarrollando desde el proceso de dirección TIC los planes estratégicos de TI para operar en el municipio de armenia. La estrategia implementada se ha realizado mediante el PETI utilizando el anexo 1. Herramienta para la construcción del PETI, propuesto por Ministerio TIC.

La magnitud de los temas misionales y las restricciones presupuestales para soportar todas las iniciativas de la entidad hace que haya dificultad para dar respuesta a todos los requerimientos TIC y además con oportunidad.

Empresas Públicas de Armenia ESP, se alinea con Plan Nacional de Desarrollo, Plan de desarrollo departamental, Plan de Desarrollo Municipal y Alineación planes estratégicos.

Empresas Públicas de Armenia ESP, comprometida con el desarrollo regional, trabaja, bajo el concepto de sostenibilidad en servicios públicos y negocios estratégicos, para la satisfacción de las demandas ciudadanas.

Apoyando este principio con las metas estratégicas y en el marco de referencia de Arquitectura Empresarial y Fortalecer sus componentes: Información, Sistemas de Información, Catálogo de Servicios Tecnológicos, con una inversión racional y sostenible para promover el uso y la apropiación de la plataforma tecnológica por parte de los usuarios.

En este orden de ideas, la Dirección TIC, desarrolla un plan de inversión, el cual plantea ejecutar proyectos estratégicos a partir del año 2022, los

cuales buscan fortalecer a Empresas Públicas de Armenia ESP, en tres aspectos:

1. Seguridad de la Información.
2. Integración de Sistemas de Información.
3. Aprovechamiento de la información a través de Big Data, Business Intelligence e Internet de las Cosas Industrial.



Ilustración 9. Principios Estrategia TI

Misión de TI

Garantizar la adecuada gestión, uso, apropiación e implementación de las TI en el cumplimiento de las responsabilidades y acciones de la entidad con la ciudadanía y los grupos de interés mejorando la eficiencia y el desempeño en la oferta de servicios.

Visión de TI

Constituirse como una entidad de alto impacto y nivel tecnológico en el uso y apropiación de las mejores prácticas en TI para la administración de los bienes de la entidad en la gestión de las acciones y responsabilidades que permitan garantizar una excelente oferta de los servicios a los usuarios y grupos de interés.

Objetivos estratégicos de TI

Los objetivos de TIC que permitirán alcanzar la estrategia de TIC son:

- Diseñar y ejecutar proyectos de tecnología, enfocados a fortalecer la plataforma tecnológica, soportados por las mejores prácticas del sector TI, manteniendo un control permanente del desempeño y del costo durante la supervisión.*
- Acompañar la modernización de los procesos misionales, realizando labores de convergencia tecnológica e integración de sistemas de información heterogéneos.*
- Ejecutar actividades de transferencia de conocimiento y de innovación, que permitan realizar un aprovechamiento del conocimiento técnico existente en el talento humano que hace parte de la Dirección TIC.*
- Garantizar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica, implementando los controles necesarios para reducir la probabilidad de que se materialicen eventos de riesgo que comprometan la continuidad del negocio.*
- Fortalecer y gestionar el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, de modo que se implementen los controles necesarios en cuanto a lo que respecta a riesgos que comprometan, la disponibilidad, la confidencialidad y la integridad de la información en Empresas Públicas de Armenia ESP.*
- Fortalecer la gobernanza de TI por medio del fortalecimiento de los modelos operativos de TI en gestión operativa de TI, transferencia de capacidades de TI, gestión de proveedores, seguridad y privacidad*

Metas Estratégicas de TI

A continuación, se establecerán las metas de TIC que permitirán alcanzar la estrategia de TIC definida anteriormente:

- Plataformas tecnológicas desplegadas.
- Procesos misionales modernizados desde la convergencia tecnológica
- Habilidades en manejo de TI e innovación tecnológica apropiada y transferida al talento humano.
- Infraestructura tecnológica implementada y disponible para el fortalecimiento de la eficiencia de la entidad.
- Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información implementado y desplegado con altos estándares de calidad según normatividad vigente
- Modelo de Operación de TI desplegado y con eficiencia operativa sobre resultados en el desempeño.

Capacidades de TI

A continuación, se relacionan las Capacidades de TI que hacen parte de la gestión de las Tecnologías de la Información de la Entidad.

Tabla 67 Capacidades Primarias de TI

Capacidades de TI				
Tópico	Componentes de TI	N°	Capacidades	Capacidad Habilitada
Arquitectura TI	Estrategia de TI	1	Gestión Arquitectura Empresarial	Si
		2	Gestión de Proyectos de TI	Si
		3	Formulación Políticas de TI	Si
	Gobierno de TI	4	Definición, seguimiento y control de un esquema de gobierno de TI.	Si
		5	Alineación y acople de proyecto de TI.	Parcial
		6	Gestión Integral de Proyectos de TI.	Si
		7	Gestión y seguimiento de la operación de TI.	Si
	Servicios tecnológicos	8	Gestionar disponibilidad de servicios tecnológicos.	Si
		9	Realizar soporte y manteniendo	Si

Capacidades de TI					
Tópico	Componentes de TI	N°	Capacidades	Capacidad Habilitada	
			<i>tecnológicos a usuarios</i>		
		10	<i>Gestionar cambios</i>	<i>Si</i>	
		11	<i>Administrar infraestructura tecnológica</i>	<i>Si</i>	
	Información	12	<i>Gestión de Arquitectura de Datos</i>	<i>Parcial</i>	
		13	<i>Administración de modelos de datos</i>	<i>Parcial</i>	
		14	<i>Gestión de activos de información</i>	<i>Parcial</i>	
		15	<i>Planeación, seguimiento y control de componentes de información.</i>	<i>Parcial</i>	
		16	<i>Diseño y uso de los componentes de información.</i>	<i>Parcial</i>	
		17	<i>Análisis y Uso de componentes de información</i>	<i>Parcial</i>	
		18	<i>Seguimiento y control de la calidad y seguridad de los componentes de información.</i>	<i>Parcial</i>	
		19	<i>Gestión de flujos de información</i>	<i>Si</i>	
	Sistemas de información	20	<i>Definir Metodología de desarrollo de software</i>	<i>Si</i>	
		21	<i>Definir Arquitectura de Sistemas de Información</i>	<i>Parcial</i>	
		22	<i>Administrar Sistemas de Información</i>	<i>Si</i>	
		23	<i>Identificación de patrones y buenas prácticas para el diseño de sistemas de información.</i>	<i>Parcial</i>	
		24	<i>Gestión y soporte a los sistemas de información.</i>	<i>Parcial</i>	
	Datos abiertos	25	<i>Identificación, mapeo y actualización de Datos Abiertos.</i>	<i>Parcial</i>	
		26	<i>Comunicación y difusión de datos abiertos.</i>	<i>Parcial</i>	
		27	<i>Monitorio, seguimiento y control al uso de Datos Abiertos.</i>	<i>Parcial</i>	
	Gestión de Proveedores de TI	28	<i>Vinculación de Proveedores de TI</i>	<i>Parcial</i>	
		29	<i>Asignación de responsabilidades a proveedores según su capacidad.</i>	<i>Parcial</i>	
		30	<i>Seguimiento y supervisión al desempeño y pertinencia de proveedores de TI.</i>	<i>Si</i>	
	Seguridad y Privacidad de la Información	Gestión Humana	31	<i>Gestión de contratistas frente a la seguridad y privacidad de la información</i>	<i>Si</i>
			32	<i>Control de acceso a servidores públicos, contratistas, pasantes y visitantes</i>	<i>Si</i>
33			<i>Circulación interna de servidores públicos, contratistas, pasantes y visitantes.</i>	<i>Si</i>	
Seguridad		34	<i>Seguridad física y del entorno</i>	<i>Si</i>	

Capacidades de TI				
Tópico	Componentes de TI	N°	Capacidades	Capacidad Habilitada
	física, infraestructura TI y Dispositivos	35	Controles de acceso físico y a áreas restringidas.	Si
		36	Manejo y uso de recursos tecnológicos	Si
		37	Gestión de seguridad de las redes	Si
	Software y Sistemas de Información	38	Control de contraseñas y acceso	Si
		39	Uso adecuado de Software y Sistemas de Información	Si
		40	Seguridad en el desarrollo del software para la Empresas Públicas de Armenia	Si
	Datos, Información y Almacenamiento	41	Clasificación, uso y manejo de información confidencial	Si
		42	Gestión de almacenamiento	Si
		43	Propiedad de la información	Parcial
		44	Copias de respaldo de información (Backup)	Si
	Canales de Comunicación	45	Seguridad en los canales de la entidad.	Si
		46	Monitorio, seguimiento y control al acceso a canales oficiales de la entidad.	Si
	Gestión Documental	47	Seguridad en la gestión digital de la documentación de la entidad.	Si
	Gestión de Riesgos e Incidentes	48	Mapeo y caracterización	Si
		49	Priorización y diagnóstico preliminar	Parcial
50		Resolución y recuperación	Parcial	
51		Cierre y seguimiento de incidentes	Parcial	
Cultura y Apropiación	Uso y Apropiación	52	Mapeo de nivel de apropiación de TI	Parcial
		53	Gestión de Transferencia de Capacidades y Habilidades de TI	Parcial
		54	Seguimiento a la curva de aprendizaje del personal en capacidades y habilidades de TI	Parcial
	Capacidades institucionales	55	Gestión de documentos electrónicos	Si
		56	Automatización de procesos y procedimientos de la Entidad.	Si
Servicios Ciudadanos Digitales	Servicios centrados en el usuario.	57	Caracterización de Usuarios	Si
		58	Implementación, seguimiento y control de los Criterios de Accesibilidad.	Parcial
		59	Implementación, seguimiento y control de los Criterios de Usabilidad	Parcial
	Sistema integrado peticiones, quejas, reclamos y denuncias	60	Gestión del sistema web de contacto, peticiones, quejas, reclamos y denuncias (CPQRD)	Si
		61	Gestión del sistema móvil de contacto, peticiones, quejas, reclamos y denuncias (CPQRD)	Parcial

Capacidades de TI				
Tópico	Componentes de TI	N°	Capacidades	Capacidad Habilitada
	(PQRDS)	62	Gestión del sistema integrado de peticiones, quejas, reclamos y denuncias (CPQRD)	Parcial
	Trámites y servicios en línea	63	Gestión de formularios electrónicos para la realización de trámites y servicios.	Si
		64	Gestión de certificaciones y constancias en línea.	Parcial
		65	Optimización y automatización de los trámites y servicios en línea.	Parcial
	Índice de Transparencia y Acceso a la Información	66	Gestión de la Información Abierta y Pública de la Entidad.	Parcial
	Colaboración	67	Gestión de Colaboración e Innovación Abierta	Parcial

Soluciones de TI

En esta mejora continua de la oferta de TI al personal de Empresas Públicas de Armenia ESP nos lleva a proponer un Mapa de Soluciones, clasificadas sobre los tipos de soluciones que se pueden garantizar según la demanda.

Tipología de Soluciones de TI | Catálogo de TI

La tipología de soluciones de TI clasifica los tipos de soluciones que se diseñaran para ofertar a los colaboradores, consumidores y demás grupos de interés que corresponda según el modelo de negocios definido.

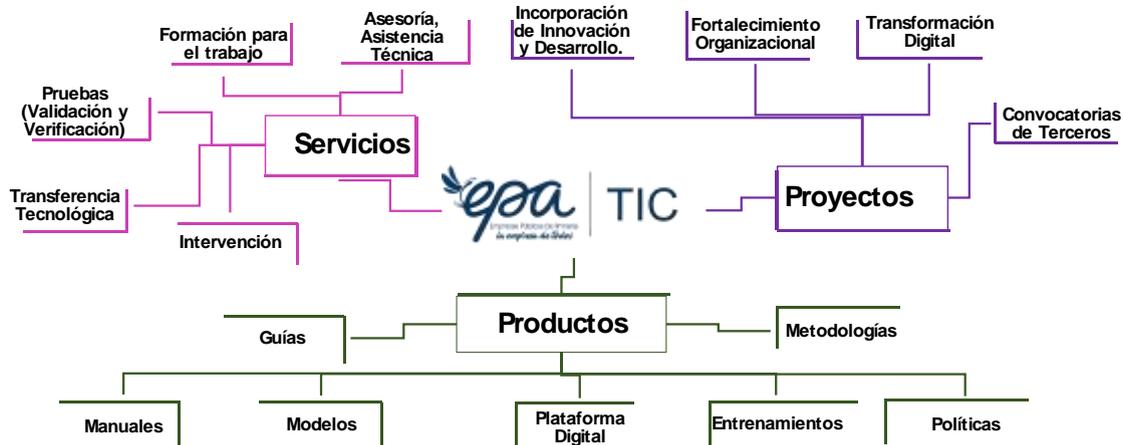


Ilustración 10. Mapa de Tipología de Soluciones de TI.

A continuación, se describen cada uno de los componentes de la clasificación taxonómica definida para Dirección TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP.

Tabla 68. Descripción de Servicios

TIPO DE SOLUCIÓN	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Servicios	Servicios	Esta clasificación de primer nivel de la estructura taxonómica de Dirección TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP está enfocada en la concepción, formulación y ejecución de servicios enmarcados en las categorías que se desprender en el gráfico. Un servicio representa un conjunto de acciones las cuales son realizadas para servir a alguien, algo o alguna causa. Los servicios son funciones ejercidas por las personas hacia otras personas con la finalidad de que estas cumplan con la satisfacción de recibirlos.
	Asesoría, Asistencia Técnica	Centrado en la transferencia de capacidades por peritos y expertos en las áreas del saber y disciplinas de las líneas de negocio suscritas por la empresa en filosofía y propósito de existencia haciendo uso de reuniones presenciales o virtuales bajo la modalidad de consultoría y/o mentoría.
	Intervención	Enfocada a la operación de servicios donde la mano de obra es puesta por la empresa y nuestra responsabilidad está enfocada cumplir con la elaboración de los productos que demande el cliente.
	Formación para el	La formación para el trabajo es el enfoque que capacita e instruye talento humano de las empresas para formarlo en las

TIPO DE SOLUCIÓN	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
	Trabajo	<i>capacidades que demandan las empresas en cuanto al manejo y dominio para fortalecer la capacidad y el desempeño laboral en las empresas, esto es un enfoque muy usado para habilitar capacidades en procesos de formación para las necesidades de las empresas.</i>
	Transferencia Tecnológica	<i>Esta clasificación está enfocada en generar soluciones que permitan entregar a entidades pares o afines con las líneas de negocios y disciplinas que vincula la empresa el conocimiento y experiencia asociado a la forma en que ejecutan las soluciones de la empresa.</i> <i>Una Transferencia Tecnológica se puede definir como el proceso en el que se transfieren habilidades, conocimiento, tecnologías, métodos de fabricación, muestras de fabricación e instalaciones entre los gobiernos o las universidades y empresas privadas para asegurar que los avances científicos y tecnológicos sean accesibles a un mayor número de usuarios que puedan desarrollar y explotar aún más esas tecnologías en nuevos productos y crear valor, procesos, aplicaciones, materiales o servicios.</i>
	Pruebas de TI (Validación y Verificación)	<i>La categoría de validación y verificación es el área de servicios de la empresa que se enfoca en la realización de pruebas, seguimiento y auditorías al desempeño y evolución de las áreas que se estén acompañando en la empresa.</i> <i>Aquí encajan soluciones orientadas a auditorías, validación de negocios, pruebas de usabilidad, seguimiento al impacto de soluciones incorporadas o instaladas a nuestros clientes.</i>
Productos	Productos	<i>Esta clasificación de primer nivel de la estructura taxonómica de Dirección TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP está enfocada en la concepción, formulación y ejecución de productos enmarcados en las categorías que se desprender en el gráfico.</i> <i>Un producto se podrá definir como el conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color...) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio...) que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades.</i>
	Modelos	<i>Este enfoque del tipo de solución Productos, clasifica los productos creados que cumplan con el concepto de un modelo, apropiado, adaptado, construido para la Dirección TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP enmarcado en cualquiera de las disciplinas o áreas del saber de las líneas de negocios.</i>

TIPO DE SOLUCIÓN	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
		<i>Un modelo según la RAE se define como: Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo.</i>
	Políticas	<i>Una política es una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivos.</i>
	Metodología	<i>Este enfoque del tipo de solución Productos, clasifica los productos creados que cumplan con el concepto de una metodología, apropiado, adaptado, construido para la Dirección TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP usando SPEM y enmarcado en cualquiera de las disciplinas o áreas del saber de las líneas de negocios.</i> <i>Un concepto adecuado y aplicable a la metodología es el conjunto de procedimientos racionales y cognitivos utilizados para alcanzar el objetivo o la gama de objetivos que rige una disciplina donde se describen las tareas que requieran habilidades, capacidades, conocimientos o cuidados específicos.</i>
	Entrenamiento	<i>Espacio temático contemplado por sesiones de transferencia de capacidades por instructores peritos desde la experiencia en campo.</i>
	Guías	<i>Documentos que incluyen los principios o procedimientos para encauzar una cosa o el listado con informaciones que se refieren a un asunto específico.</i>
	Manuales	<i>Este enfoque del tipo de solución Productos, clasifica los productos creados que cumplan con el concepto de una técnica, apropiada, adaptada, construida para la Dirección TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP usando SPEM y enmarcado en cualquiera de las disciplinas o áreas del saber de las líneas de negocios.</i> <i>Un concepto adecuado y aplicable a la técnica es el conjunto de procedimientos específicos de una disciplina para apoyar el desarrollo de destrezas, habilidades y capacidades de una persona.</i>
	Plataforma Digital	<i>Las plataformas digitales o plataformas virtuales son espacios en Internet que permiten la ejecución de diversas aplicaciones o programas en un mismo lugar para satisfacer distintas necesidades.</i>
	Métodos	<i>Este enfoque del tipo de solución Productos, clasifica los productos creados que cumplan con el concepto de un método, apropiado, adaptado, construido para la Dirección TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP enmarcado en cualquiera de las disciplinas o áreas del saber de las líneas de negocios.</i>

TIPO DE SOLUCIÓN	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
		<i>Un método según la RAE se define como: Procedimiento, modo de actuación, protocolo.</i>
Proyectos	Proyectos	<i>Esta clasificación de primer nivel de la estructura taxonómica de Dirección TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP está enfocada en la concepción, formulación y ejecución de proyectos enmarcados en las categorías que se desprender en el gráfico.</i>
	Incorporación de Innovación y Desarrollo	<i>Acá se diseñan y despliegan servicios que nos permiten acompañar a las empresas en diseño, estructuración e incorporación de buenas prácticas de I+D+i que les permita gestionar la escalabilidad de su negocio y ofrecer soluciones diferenciales al mercado.</i>
	Transformación Digital	<i>Esta taxonomía de agrupa soluciones exclusivas de programas y proyectos que estén enfocadas en acompañar a las pymes en la apropiación, alistamiento, diseño e implementación de la Transformación Digital.</i> <i>La transformación digital es la reinención de una organización a través de la utilización de la tecnología digital para mejorar la forma en que se la organización se desempeña y sirve a quienes la constituyen. Digital se refiere al uso de la tecnología que genera, almacena y procesa los datos.</i>
	Fortalecimiento Organizacional	<i>Bajo este enfoque se clasifican las soluciones creadas bajo la categoría de primer nivel de productos y programa, cuando hablamos de fortalecimiento empresarial de negocios nos referimos a acciones de transferencia de capacidades y gestión de inversión, por medio de talleres, mentorías y asesorías especializadas en los componentes priorizados para el fortalecimiento de una empresa.</i> <i>Estos componentes son: Negocios, Finanzas, Marketing, Comercial y Producto.</i>
	Convocatorias de Terceros	<i>Enfoque dedicado a la vinculación de proyecto e iniciativas de terceros como convocatorias en donde nos sumamos como talento humano en cualquiera de los niveles que describa la estructura orgánica del proyecto, funcionando sólo como figura operadora o ejecutora de una convocatoria o proyecto por un tiempo y un territorio específico.</i>

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 131 de 222

Mapa de Soluciones de TI

Tabla 69. Mapa de Soluciones TI.

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
Gobierno de TI	Uso y Apropiación de TI	Gestión en el Uso y Apropiación de Capacidades de TI	Servicio (SR)	SR- Formación para el Trabajo	Funcionarios y contratistas de la entidad	Mensual	2023
Gobierno de TI	Capacidades institucionales	Supervisión de proveedores de TI	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y contratistas de Dirección TICs	Mensual	Antes del 2023
Gobierno de TI	Capacidades institucionales	Gestión de Arquitectura Empresarial.	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Mensual	2023
Gobierno de TI	Información y Datos abiertos	Gestión de Datos Abiertos	Servicio (SR)	SR- Intervención	Grupos de Interés	Trimestral	2023
Gobierno de TI	Uso y Apropiación de TI	Asesorar para la adquisición de productos o servicios de informática.	Servicio (SR)	SR- Asesoría, Asistencia Técnica	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Gobierno de TI	Uso y Apropiación de TI	Asesoría en el diseño de sitios Web	Servicio (SR)	SR- Asesoría, Asistencia Técnica	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 132 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
		<i>institucionales.</i>					
<i>Gobierno de TI</i>	<i>Uso y Apropiación de TI</i>	<i>Asesoría sobre la difusión de información y contenido en el portal institucional</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR- Asesoría, Asistencia Técnica</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Gobierno de TI</i>	<i>Uso y Apropiación de TI</i>	<i>Asesoría en la estandarización de la identidad del portal institucional</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR- Asesoría, Asistencia Técnica</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Gobierno de TI</i>	<i>Uso y Apropiación de TI</i>	<i>Capacitaciones en el uso de contenidos ofimáticos.</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR- Formación para el Trabajo</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Gobierno de TI</i>	<i>Uso y Apropiación de TI</i>	<i>Capacitaciones al personal interno en el Manejo del Software y Herramientas TI de uso de la entidad.</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR- Formación para el Trabajo</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Gobierno de TI</i>	<i>Uso y Apropiación de TI</i>	<i>Capacitaciones al personal de trabajo la gestión de Gobierno Digital y</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR- Formación para el Trabajo</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>2023</i>

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 133 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
		Arquitectura TI.					
Gobierno de TI	Uso y Apropiación de TI	Proporcionar apoyo técnico en la implementación de productos o servicios de informática.	Servicio (SR)	SR- Asesoría, Asistencia Técnica	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Gobierno de TI	Uso y Apropiación de TI	Apoyo para mejorar los procesos administrativos basados en Informática.	Servicio (SR)	SR- Asesoría, Asistencia Técnica	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Requisitos de TI	Capacidades institucionales	Mapeo de Necesidades de Transformación en TI	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad. Ciudadanos, Establecimientos Comerciales.	Trimestral	2023
Requisitos de TI	Capacidades institucionales	Educción de requisitos	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad. Ciudadanos, Establecimientos Comerciales.	Semestral	2023
Proyectos de TI	Capacidades	Gestión de Banco	Servicio	SR-	Funcionarios y	Semestral	2023

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 134 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
	<i>institucionales</i>	<i>de Proyectos de TI</i>	<i>(SR)</i>	<i>Intervención</i>	<i>contratistas de la entidad. Ciudadanos, Establecimientos Comerciales.</i>		
<i>Proyectos de TI</i>	<i>Capacidades institucionales</i>	<i>Gestión de proyectos de TI</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Mensual</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Proyectos de TI</i>	<i>Capacidades institucionales</i>	<i>Formulación y desarrollo de proyectos de TI y Transformación Digital</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Proyectos de TI</i>	<i>Capacidades institucionales</i>	<i>Gestión de Desarrollo de Software y Sistemas de Información</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Infraestructura de TI</i>	<i>Recursos Tecnológicos</i>	<i>Compra de Recursos Tecnológicos</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Anual</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Infraestructura de TI</i>	<i>Recursos Tecnológicos</i>	<i>Acceso a internet por WIFI</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Infraestructura de</i>	<i>Recursos</i>	<i>Acceso a la</i>	<i>Servicio</i>	<i>SR-</i>	<i>Funcionarios y</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 135 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
TI	Tecnológicos	intranet	(SR)	Intervención	contratistas de la entidad		
Infraestructura de TI	Recursos Tecnológicos	Acceso a la red interna por VPN	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Recursos Tecnológicos	Gestión de red interna colaboradores	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Recursos Tecnológicos	Gestión de red de infraestructura tecnológica	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Recursos Tecnológicos	Gestión de equipos de cómputo	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Recursos Tecnológicos	Impresión	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Recursos Tecnológicos	Gestión de infraestructura de TI	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de Dirección TICs	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Cableado Estructurado	Red Cableada.	Producto (PD)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad. Ciudadanos, Establecimientos	Diaria	Antes del 2023

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 136 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
					Comerciales.		
Infraestructura de TI	Cableado Estructurado	Red inalámbrica.	Producto (PD)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad. Ciudadanos, Establecimientos Comerciales.	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Cableado Estructurado	Conectividad.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad. Ciudadanos, Establecimientos Comerciales.	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Servicios tecnológicos	Asignación y renovación de puesto de trabajo.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Servicios tecnológicos	Mantenimiento de hardware corporativo.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Servicios tecnológicos	Accesorios Audiovisuales de Operación.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Servicios tecnológicos	Diagnóstico y corrección de fallas en equipos de	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 137 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
		cómputo.					
Infraestructura de TI	Servicios tecnológicos	Instalación y configuración de Impresoras.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Telefonía.	Instalaciones de Infraestructura Telefónica.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Telefonía.	Mantenimiento de Infraestructura Telefónica.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Infraestructura de TI	Telefonía.	Capacitación de Infraestructura Telefónica.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios Tecnológicos	Compra de Software y Sistemas de Información	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Anual	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios Tecnológicos	Desarrollo de Sistemas de Información	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Anual	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios centrados en el colaborador	Instalación de software en Equipos de computo	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de	Servicios centrados en el consumidor	Página web institucional	Producto (PD)	PD- Plataforma Digital	Ciudadanos, Establecimientos	Diaria	Antes del 2023

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 138 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
TI					Comerciales.		
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios centrados en el colaborador	Sitio Intranet	Producto (PD)	PD- Plataforma Digital	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Seguridad y privacidad	Gestión de Incidentes de TI	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios Tecnológicos	Adquisición de licencias de software	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y contratistas de Dirección TICs	Mensual	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios centrados en el colaborador	Mantenimiento de aplicaciones	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Seguridad y privacidad	DNS	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios centrados en el colaborador	Virtualización de servidores	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Sistemas de información	Gestión de Aplicaciones.	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Sistemas de información	Adecuaciones de módulos existentes.	Servicio (SR)	SR- Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 139 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
Software y Sistemas de Información de TI	Sistemas de información	Implementación de sistemas institucionales.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios tecnológicos	Mantenimiento de software corporativo.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Seguridad y Privacidad de la Información	Servicios tecnológicos	Seguridad del puesto de trabajo.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios tecnológicos	Herramientas ofimáticas de uso tradicional.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios tecnológicos	Instalaciones y configuración de Antivirus Institucional.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Servicios tecnológicos	Solicitud de Software Institucional.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Web institucional.	Mantenimiento de aplicaciones web.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Web institucional.	Gestión del cambio de aplicaciones y portales web.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 140 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
Software y Sistemas de Información de TI	Web institucional.	Mantenimiento de cuentas para administración de aplicaciones.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Web institucional.	Copias de seguridad.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Sistemas Interactivos.	Sistema financiero Helmac Business Solution	Servicio (SR)	PD- Plataforma Digital	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Sistemas Interactivos.	Sistema de Control Maestro Scada	Servicio (SR)	PD- Plataforma Digital	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Sistemas Interactivos.	Sistema de información Geográfico SIG	Servicio (SR)	PD- Plataforma Digital	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Sistemas Interactivos.	Mesa de servicios para soporte al usuario final	Servicio (SR)	PD- Plataforma Digital	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Sistemas Interactivos.	Plataforma de Intranet	Producto (PD)	PD- Plataforma Digital	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Sistemas Interactivos.	Aplicación Móvil "Viva EPA" para la gestión de PQRD.	Servicio (SR)	PD- Plataforma Digital	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 141 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
Software y Sistemas de Información de TI	Infraestructura.	Servicio NAS (Respaldo en RED)	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Infraestructura.	Servicio de Dominio (Políticas de seguridad en la Red)	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Infraestructura.	Servicio de Seguridad Perimetral Palo Alto UTM	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Intranet.	Gestión de la configuración.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y Contratistas de la EPA	Diaria	Antes del 2023
Software y Sistemas de Información de TI	Medios de Difusión	Diseño Web.	Servicio (SR)	SR-Intervención	Ciudadanos, Establecimientos Comerciales.	Diaria	Antes del 2023
Servicios Digitales	Comunicaciones	Correo electrónico junto con las herramientas colaborativas	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Servicios Digitales	Comunicaciones	Telefonía IP	Servicio (SR)	SR-Intervención	Funcionarios y contratistas de la entidad	Diaria	Antes del 2023
Servicios Digitales	Servicios centrados	Plataforma de Mesa	Producto	PD- Plataforma	Funcionarios y	Diaria	Antes del 2023



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 142 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
	<i>en el colaborador</i>	<i>de servicio</i>	(PD)	<i>Digital</i>	<i>contratistas de la entidad</i>		
<i>Servicios Digitales</i>	<i>Seguridad y privacidad</i>	<i>Antivirus y Anti-spam</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Servicios Digitales</i>	<i>Servicios centrados en el colaborador</i>	<i>Videollamadas</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Servicios Digitales</i>	<i>Correo Electrónico.</i>	<i>Gestión de cuentas corporativas.</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Servicios Digitales</i>	<i>Intranet.</i>	<i>Gestión de los contenidos.</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Servicios Digitales</i>	<i>Sistemas Interactivos.</i>	<i>Portal web de correo Electrónico bajo plataforma Google Workspace</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>PD- Plataforma Digital</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Seguridad y Privacidad de la Información</i>	<i>Información y Datos abiertos</i>	<i>Gestión de Activos de Información</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Trimestral</i>	<i>2023</i>
<i>Seguridad y Privacidad de la Información</i>	<i>Seguridad y privacidad</i>	<i>Gestión de Riesgos de TI</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad. Ciudadanos,</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 143 de 222

Componente de TI	Categoría de Servicio	Nombre Servicio	Tipología de Solución de TI	Taxonomía de Solución	Usuario objetivo	Acuerdo de nivel de servicio	En Oferta desde...
					<i>Establecimientos Comerciales.</i>		
<i>Seguridad y Privacidad de la Información</i>	<i>Información y Datos abiertos</i>	<i>Administración de bases de datos</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de Dirección TICs</i>	<i>Mensual</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Seguridad y Privacidad de la Información</i>	<i>Seguridad y privacidad</i>	<i>Gestión de Backup</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de Dirección TICs</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Seguridad y Privacidad de la Información</i>	<i>Seguridad y privacidad</i>	<i>Pruebas de vulnerabilidades</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de Dirección TICs</i>	<i>Quincenal</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Seguridad y Privacidad de la Información</i>	<i>Seguridad y privacidad</i>	<i>Gestión de identidades</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>
<i>Seguridad y Privacidad de la Información</i>	<i>Intranet.</i>	<i>Gestión de privilegios y cuentas de acceso.</i>	<i>Servicio (SR)</i>	<i>SR-Intervención</i>	<i>Funcionarios y contratistas de la entidad</i>	<i>Diaria</i>	<i>Antes del 2023</i>

Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI

Las políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI pueden abordarse bajo la óptica de los dominios definidos en el modelo de Gobierno y gestión del MAE (Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y apropiación sin dejar de lado la Seguridad).

Tabla 70 Políticas de TI

Políticas de Madurez Digital	
Política	Enfoques de la política
<i>Política de Gobierno y Proyección de TI</i>	<i>Estrategia de TI</i>
	<i>Gobierno de TI</i>
	<i>Servicios tecnológicos</i>
	<i>Información</i>
	<i>Sistemas de información</i>
	<i>Datos abiertos</i>
	<i>Uso y Apropiación</i>
	<i>Capacidades institucionales</i>
<i>Política de Servicios Ciudadanos Digitales y Gobierno Abierto</i>	<i>Servicios centrados en el usuario.</i>
	<i>Sistema integrado peticiones, quejas, reclamos y denuncias</i>
	<i>Trámites y servicios en línea</i>
	<i>Índice de Transparencia y Acceso a la Información</i>
<i>Política de Seguridad y Privacidad de la Información.</i>	<i>Colaboración</i>
	<i>Política General</i>
	<i>Enfoque Gestión Humana</i>
	<i>Enfoque Seguridad física, infraestructura TI y Dispositivos</i>
	<i>Enfoque Software y Sistemas de Información</i>
	<i>Enfoque Datos, Información y Almacenamiento</i>
	<i>Enfoque Canales de Comunicación</i>
	<i>Enfoque Gestión Documental</i>
<i>Enfoque Gestión de Riesgos e Incidentes</i>	
<i>Enfoque Auditoría Gestión del Cambio y Mejoramiento Continuo</i>	

Política de Gobierno y Proyección de TI

Establecer los lineamiento y buenas prácticas que deben garantizarse en Empresas Públicas de Armenia ESP por todos los colaboradores, funcionarios y contratistas, para el gobierno y gestión de componentes de

las Tecnologías de la Información que permitan llevar la entidad a los ideales de Transformación y crecimiento organizacional, teniendo en cuenta los objetivos de la entidad, la estructura definida, bajo el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, los procedimientos y los requisitos legales vigentes en la entidad.

Tabla 71. Enfoques de la Política de Gobierno y Gestión de TI

Enfoque	Lineamientos	Referentes	Cantidad de Ítems
<i>Política General de Gobierno y Gestión de TI</i>	<i>Lineamientos Generales.</i>		34
<i>Enfoque Gobierno de TI.</i>	<i>Lineamientos generales de Gobierno de TI.</i>		8
	<i>Lineamientos sobre el Marco Operativo de Gobierno de TI</i>		16
<i>Enfoque Gestión Humana</i>	<i>Lineamientos sobre la gestión de contratistas frente al gobierno y gestión de TI</i>		8
	<i>Lineamientos sobre las responsabilidades del Líder de Proyectos de TI</i>		5
	<i>Lineamientos sobre responsabilidades de los usuarios frente al gobierno y gestión de TI</i>		
		<i>Referente al uso de equipos de cómputo, dispositivos portátiles y móviles</i>	9
		<i>Referente al uso de Software y Sistemas de Información</i>	5
		<i>Referente a la gestión de usuarios a nivel de base de datos</i>	7
<i>Enfoque Estrategia de TI</i>	<i>Lineamientos sobre la formulación de planes de gestión TI</i>		4
		<i>Referente a Inversiones y Costos de TI</i>	3
	<i>Lineamientos sobre la gestión de proyectos de TI</i>		9
		<i>Referente a la participación de los otros procesos.</i>	7
<i>Enfoque Servicios tecnológicos y Sistemas de Información</i>	<i>Lineamientos sobre gestión de recursos y servicios tecnológicos.</i>		7
		<i>Referente a las adquisiciones de Recursos Tecnológicos</i>	4
		<i>Referente a la custodia de recursos tecnológicos</i>	4
		<i>Referente al control y mantenimiento de Infraestructura Tecnológica</i>	6
		<i>Referente a equipos y servicios</i>	4

Enfoque	Lineamientos	Referentes	Cantidad de Ítems
		de cómputo	
		Referente al soporte de TI a los usuarios	3
	Lineamientos sobre gestión de software y sistemas de información		-
		Referente a la Adquisición y Custodia Software	9
		Referente al Desarrollo de software	13
		Referente a la educación y especificación de requerimientos	3
		Referente al diseño de software	3
		Referente a la documentación del software	4
	Referente a las pruebas de software y garantía de calidad	4	
Enfoque Datos e Información	Lineamientos sobre gestión y gobierno de la información		1
	Lineamientos sobre el respaldo de la información		9
Enfoque Datos abiertos	Lineamientos sobre la captura, almacenamiento y manipulación de los datos		4
	Lineamientos sobre la calidad de los datos		3
	Lineamientos sobre la divulgación, acceso y uso de los datos abiertos		9
	Lineamientos sobre incentivos para el desarrollo de proyectos e iniciativas que promueva el uso de los datos abiertos		3
Enfoque Uso, Apropiación y Capacidades institucionales	Lineamiento para el uso y apropiación de capacidades de TI.		3
	Lineamientos sobre la gestión de capacidades institucionales		3
Enfoque Gestión de Proveedores de TI	Lineamientos sobre gestión de la relación con Contratista Proveedores y/o terceros		8
		Referente a Servicios Tercerizados o en Outsourcing.	15
Enfoque Auditoria Gestión del Cambio y Mejoramiento Continuo	Lineamiento sobre la Gestión de Cambios.		10
	Lineamientos sobre la continuidad del negocio.		7
TOTAL:			254

Política de Servicios Ciudadanos Digitales y Gobierno Abierto

Establecer los lineamiento y buenas prácticas que deben garantizarse en Empresas Públicas de Armenia ESP por todos los colaboradores, funcionario y contratistas, para identificar, diseñar, publicar, operar, gestionar los Servicios Ciudadanos Digitales de Empresas Públicas de Armenia ESP, teniendo en cuenta los objetivos de la entidad, la estructura definida, bajo el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, los procedimientos y los requisitos legales vigentes en la entidad.

Tabla 72. Enfoques de la Política de Servicios Ciudadanos Digitales y Gobierno Abierto

Enfoque	Lineamientos	Cantidad de Ítems
Enfoque Servicios centrados en el usuario	Lineamientos sobre servicios centrados en el usuario	7
Enfoque Gestión de Peticiones, quejas, reclamos y denuncias	Lineamientos sobre Gestión de contacto, peticiones, quejas, reclamos y denuncias (CPQRD)	3
Enfoque Trámites y servicios en línea	Lineamientos sobre gestión trámites y servicios en línea	8
Enfoque Transparencia y Acceso a la Información	Lineamientos sobre acceso a la Información Pública	4
	Lineamientos sobre rendición de cuentas en medios digitales	3
Enfoque Colaboración y Participación Ciudadana	Lineamientos sobre Innovación Abierta	4
	Lineamientos sobre participación ciudadana electrónica	8
TOTAL:		37

Política de Seguridad y Privacidad de la Información.

Establecer los lineamiento y buenas prácticas que deben garantizarse en Empresas Públicas de Armenia ESP por todos los colaboradores, funcionario y contratistas, para proteger, asegurar y salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información (grupos de valor, información, procesos, infraestructura de TI) de Empresas Públicas de Armenia ESP, teniendo en cuenta los objetivos de la entidad, la estructura definida, bajo el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, los procedimientos y los requisitos legales vigentes en la entidad.

Tabla 73. Enfoques de la Política de Seguridad y Privacidad de la Información

Enfoque	Lineamientos	Referentes	Cantidad de Ítems
<i>Política General</i>	<i>Lineamientos Generales.</i>		14
<i>Enfoque Gestión Humana</i>	<i>Lineamientos sobre la vinculación y desvinculación de servidores públicos</i>		8
	<i>Lineamientos sobre la vinculación y desvinculación de los pasantes/practicantes</i>		7
	<i>Lineamientos sobre la gestión de contratistas frente a la seguridad y privacidad de la información</i>		8
	<i>Lineamientos sobre el control de acceso a servidores públicos, contratistas, pasantes y visitantes</i>		6
	<i>Lineamientos sobre la circulación interna de servidores públicos, contratistas, pasantes y visitantes.</i>		4
	<i>Lineamientos sobre los usuarios de la información</i>		7
	<i>Lineamientos sobre el control de acceso del personal de vigilancia</i>		6
	<i>Lineamientos sobre la seguridad para contexto de teletrabajo</i>		--
	<i>Lineamientos sobre el acuerdo de Confidencialidad del personal vinculado laboralmente a la entidad</i>		7
	<i>Lineamientos sobre los procesos disciplinarios en temas de Privacidad y Seguridad de la Información</i>		3
	<i>Enfoque Seguridad física, infraestructura TI y Dispositivos</i>	<i>Lineamientos sobre la seguridad física y del entorno</i>	
<i>Lineamientos sobre controles de acceso físico y a áreas restringidas.</i>		8	
		<i>Referente a Centros de cómputo y cableado.</i>	9
<i>Lineamientos sobre la gestión de seguridad de las redes</i>		4	
		<i>Referente a control de acceso a redes y servicios de red.</i>	6
		<i>Referente a la separación de en las redes y redes inalámbricas</i>	7
<i>Lineamientos sobre el manejo y uso de recursos tecnológicos</i>		--	
	<i>Referente a la ubicación y</i>	2	

Enfoque	Lineamientos	Referentes	Cantidad de Ítems
		<i>protección de los equipos</i>	
		<i>Referente a la disponibilidad de equipo de cómputo.</i>	8
		<i>Referente a los usos aceptables del servicio TI</i>	16
		<i>Referente al uso y manejo de dispositivos móviles.</i>	8
		<i>Referente a la seguridad de los equipos fuera de las instalaciones.</i>	5
<i>Enfoque Software y Sistemas de Información</i>	<i>Lineamientos sobre Administradores de Software y Sistemas de Información</i>		3
	<i>Lineamientos sobre el control de contraseñas</i>		14
	<i>Lineamientos sobre el uso adecuado de Software y Sistemas de Información</i>		--
		<i>Referente al manejo de los sistemas de información digitales.</i>	6
		<i>Referente a uso del software legal y derechos de autor</i>	4
		<i>Referente a el control de virus.</i>	9
	<i>Lineamientos sobre el desarrollo del software para la Empresas Públicas de Armenia ESP</i>		7
	<i>Referente al desarrollo seguro, pruebas y soporte.</i>	7	
<i>Enfoque Datos, Información y Almacenamiento</i>	<i>Lineamiento sobre la clasificación, uso y manejo de información confidencial</i>		--
		<i>Referente a la clasificación y caracterización de la información</i>	3
		<i>Referente al etiquetado y manejo de la información.</i>	10
		<i>Referente a la confidencialidad de la información.</i>	17
	<i>Lineamientos sobre la gestión de almacenamiento</i>		--
		<i>Referente al almacenamiento en equipos de cómputo y red local.</i>	15
		<i>Referente al almacenamiento en la nube</i>	3
		<i>Referente al borrado seguro de información</i>	7
		<i>Referente a la transferencia de información en medios físicos.</i>	6
	<i>Lineamientos sobre la propiedad de la información</i>		--
	<i>Referente a la propiedad intelectual de activos de</i>	3	

Enfoque	Lineamientos	Referentes	Cantidad de Ítems
		información	
		Referente a la gestión de activos de información.	7
		Lineamientos sobre las copias de respaldo de información (Backup)	--
		Referente al gobierno y gestión de las copias y respaldo de información (Backup)	12
		Referente al proceso de copias y respaldo de información (Backup)	19
		Referente al registro de respaldo de información.	6
		Referente a al respaldo de información para usuarios finales.	7
Enfoque Canales de Comunicación		Lineamientos sobre el manejo de internet	--
		Referente a la gestión del servicio de internet.	11
		Referente a los usos aceptables del servicio	15
		Referente a los usos no aceptables del servicio.	6
		Lineamientos sobre el uso y manejo de correo electrónico	--
		Referente a la gestión del servicio de correo electrónico.	25
		Referente a los usos aceptables del servicio.	7
		Referente a los usos NO aceptables del servicio.	20
		Lineamientos sobre el uso y manejo de redes sociales	--
		Referente a la gestión del servicio de cuentas de redes sociales de Empresas Públicas de Armenia ESP	8
		Referente a los usos aceptables del servicio de Redes Sociales	4
	Referente a los usos NO aceptables del servicio de Redes Sociales	16	
Enfoque Gestión Documental Física y Electrónica		Lineamientos sobre el manejo integral con gestión documental	4
		Lineamientos sobre el manejo de documentos electrónicos	--

Enfoque	Lineamientos	Referentes	Cantidad de Ítems
		Referente al manejo general de documentos electrónicos	6
Enfoque Gestión de Riesgos e Incidentes	Lineamientos sobre el mapeo y caracterización		11
	Lineamientos sobre la priorización y diagnóstico preliminar		5
	Lineamientos sobre la resolución y recuperación		8
	Lineamientos sobre el cierre y seguimiento de incidentes		4
Enfoque Auditoria Gestión del Cambio y Mejoramiento Continuo	Lineamientos sobre la gestión de evento en TI		--
		Referente al registro de evento de TI	3
		Referente al registro del administrador y del operador	2
		Referente a la sincronización de relojes	1
	Lineamiento sobre la Gestión de Cambios		10
	Lineamientos sobre la continuidad del negocio		7
TOTAL:			486

Tablero de control de TI

En base a lo que ya se encuentra implementado y haciendo uso del producto tipo tablero de control dado por Mintic; se realiza una propuesta de tablero de control para la gestión anual en la vigencia 2023-2025; con una versión inicial.

PLAN DE ACCIÓN ANUAL SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN 2023								
Seguridad Digital				Indicadores de Cumplimiento				
Tópico	Componente de TI	Proyectos/Iniciativas	Sub-Componentes	Actividades Clave	Línea Base 2022	Resultados 2023	Meta 2023	Faltante
	Estrategia de TI	Gobernabilidad del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información para la continuidad de la EPA ESP.	Planeación de SP	Revisar Política de Seguridad Digital vigente.	43%	14%	100%	43%
				Realizar actualización del Diagnóstico de Seguridad Digital.				
			Indicadores de SP	Formular Plan de acción de Seguridad y Privacidad de la Información.				
				Formular los indicadores de Seguridad y Privacidad de la Información.				
			Comités MIPG	Realizar seguimiento al desempeño de los indicadores.				
				Realizar comité de Seguridad Digital y Seguridad y Privacidad de la Información.				
				Realizar reportes sobre decisiones en Seguridad Digital y Privacidad de la Información.				
				Realizar revisión y seguimiento a la Política de Seguridad y Privacidad de la Información.				
				Realizar seguimiento a los roles y				

Ilustración 11. Tablero de Control TI

Este tablero mostrará el progreso trimestral, semestral y anual de cada uno de los proyectos en ejecución.

Gobierno de TI

Las TIC en la entidad disponen de un esquema de gobierno y gestión de las TIC que da el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

Modelo de Gobierno de TI

El modelo de Gobierno de TI dentro del contexto del Marco de referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de las TIC se compone de varios elementos. A continuación, EPA muestra el esquema de gobierno de TI diseñado para la operación de TI en la vigencia del presente PETI-

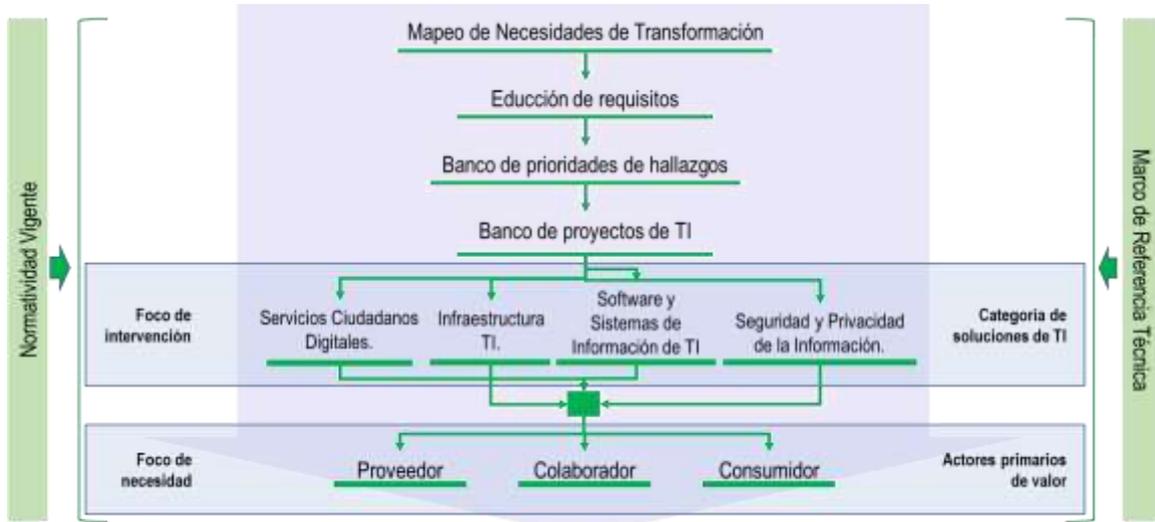


Ilustración 12. Modelo de Gobierno de TI.

Componentes de TI

Este esquema de gobierno de TI está definido por los siguientes componentes de TI.

Gobierno de TI
<ul style="list-style-type: none"> • Componente enfocado a la gobernanza integral de TI. • Gestiona y maneja las relaciones e interacción entre los componentes de TI, entre los procesos y necesidades de mejora para lograr eficiencia y efectividad en la generación de valor y mejora continua.

Proyectos de TI
<ul style="list-style-type: none"> • Componente enfocado a la gestión de proyectos de Tecnologías de la Información para beneficio de los propósitos y metas establecidos en Empresas Públicas de Armenia en beneficio de los involucrados y Grupos de Interés.

Proyectos de TI
<ul style="list-style-type: none"> • Componente enfocado a la gestión de proyectos de Tecnologías de la Información para beneficio de los propósitos y metas establecidos en Empresas Públicas de Armenia en beneficio de los involucrados y Grupos de Interés.

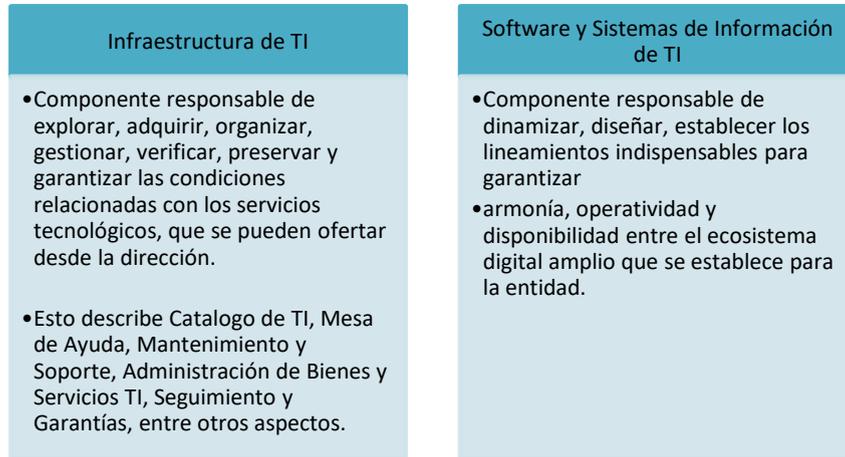


Ilustración 13. Componentes de TI

Involucrados de TI

La Operatividad del Esquema de Gobierno de TI requiere de una serie de involucrados con diferentes niveles de participación para ser Consumidores, Productores o Prosumidores. A continuación, mostramos los involucrados.

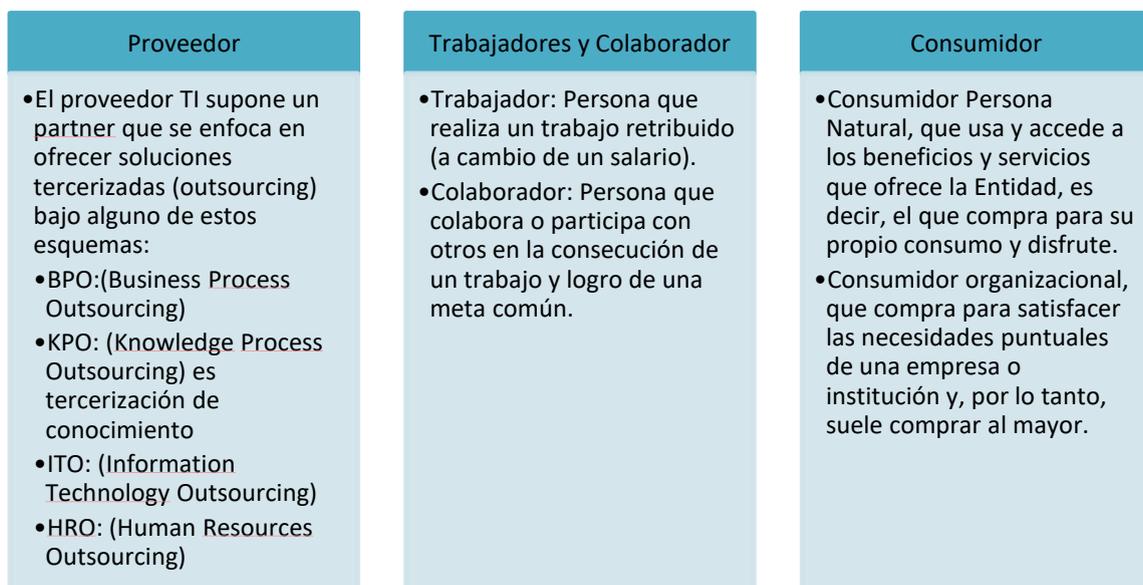


Ilustración 14. Involucrados en el área de TI

Instancias de decisión

La gestión de las competencias y capacidades en Gobierno y Gestión de TI requiere de parte de la entidad definir un conducto regular para la toma de decisiones, así como para la asignación y seguimiento de las responsabilidades y funciones que demanda este tema de vital importancia para garantizar la protección del Know-How en la implementación de mejoras que nos lleve al siguiente nivel en la transformación y escalabilidad del negocio.

Se deben definir claramente todas las responsabilidades en cuanto a la gobernanza y gestión de TI, en especial las relacionadas con el comité de MiPG de Gobierno Digital

Este componente define los roles y responsabilidades en Gobierno de TI, específicamente con respecto a la protección de los activos de información.

La gobernanza en Gobierno y Gestión de TI para la operación y cumplimiento de Empresas Públicas de Armenia ESP se describe en la siguiente estructura:

Tabla 74. Responsabilidades en TI

Nº	Responsabilidad	Área/Procesos
1	<p>Responsable de Gobierno y Gestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar y proponer al gerente general, para su aprobación, la Política de Gobierno y Gestión de TI. - Supervisar la implementación de los lineamientos, procedimientos y planes asociados a la Política de Gobierno y Gestión de TI. - Proponer estrategias y soluciones específicas para la incorporación de los controles necesarios para implementar los lineamientos establecidos y la debida solución de las situaciones de riesgo detectadas. - Reportar al director TICs, respecto a oportunidades de mejora en materia de Gestión y Gobierno de TI. - Arbitrar conflictos en materia de adquisición, habilitación, mantenibilidad y continuidad de soluciones y servicios de TI. 	Comité MiPG
2	<p>Responsable de Garantizar Cumplimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprobar los lineamientos de la Política de Gestión y Gobierno de TI. - Evaluar el proceso de gestión y gobierno de TI. - Definir las estrategias y mecanismos para la continuidad del negocio desde el área de TI. 	Gerencia General

Nº	Responsabilidad	Área/Procesos
	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar los recursos requeridos para garantizar gobierno de TI. 	
3	<p><i>Gestión estratégica y técnica en Gobierno y gestión de TI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Gestión de la Política.</i> - <i>Gestión de Procedimientos e Instrumentos.</i> - <i>Gestión del Plan de Gobierno y gestión de TI.</i> - <i>Garantizar el cumplimiento de los requerimientos de gobierno y gestión de TI que demanda la presente política y demás documentos vinculantes normativos y técnicos de orden territorial y nacional.</i> - <i>Gestión estratégica y técnica de todos los enfoques de la política.</i> - <i>Establecer canales de comunicación con proveedores de TI correspondientes para la garantía de cumplimiento de la política.</i> - <i>Socialización a los respectivos involucrados de las situaciones presentadas en gestión de incidentes.</i> - <i>Monitorear el estado, nivel de aplicación de la política en la entidad.</i> - <i>Organizar las actividades del Comité MiPG en materia de seguridad de la información.</i> - <i>Apoyar a los diferentes procesos institucionales en la adopción del Gobierno de TI definido para la entidad.</i> - <i>Compartir e intercambiar información acerca de nuevas tecnologías, productos que mejoren el desempeño del área de TI de Empresas Públicas de Armenia ESP.</i> 	<p><i>Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.</i></p>
4	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Garantizar el cumplimiento legal de la Política de Gobierno y Gestión de TI en la entidad.</i> - <i>Trabajar de la mano con la Dirección TICs en la definición y gestión de los requerimientos estatuarios, reguladores y contractuales pertinentes en aspectos de gobierno y gestión de TI.</i> - <i>Asesorar legalmente en las acciones de Gobierno y gestión de TI que se requieran en Empresas Públicas de Armenia ESP y determinar las pautas legales que permitan cumplir con los requerimientos legales en esta materia.</i> - <i>Determinar las consecuencias jurídicas que se podrán presentar sobre incumplimiento o desacato de las responsabilidades en la gestión de TI.</i> 	<p><i>Dirección Jurídica y Secretaria General</i></p>
5	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Incluir en el plan de capacitación anual temáticas asociadas a la gestión y gobierno de TI. (Ver Modelo de Transferencia de Capacidades de TI)</i> - <i>Fomentar la participación de los colaboradores (funcionarios y contratistas) y proveedores en las acciones de Educación, Información y Comunicación que definan.</i> - <i>Garantizar cumplimientos de los lineamientos,</i> 	<p><i>Gestión del Talento Humano</i></p>

Nº	Responsabilidad	Área/Procesos
	<p>procedimientos y planes asociados a la Gobierno y gestión de TI del Talento Humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notificar a todo el Talento Humano que se incorpora a la entidad, sus obligaciones respecto del cumplimiento de la Política de Gobierno y Gestión de TI y de todas las normas, procedimientos y prácticas que de ella surjan. - Apoyar en la resolución de conflictos interno-asociados con violaciones u omisiones de la presente política. 	
6	<p>Difusión de información de carácter público a grupos de interés referente a la presente política.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de estrategias de EIC para capacitar a los colaboradores y proveedores. - Difusión de material publicitario e informativo sobre la responsabilidad y la gestión efectiva de incidentes que se presenten. 	Dirección de Comunicaciones
7	<p>Acompañar en la formulación y articulación de los documentos estratégicos de gestión y gobierno de TI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruta de Madurez Digital. - Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. - Plan de Seguridad y Privacidad de la Información. - Plan de Gestión del Riesgos de Seguridad y Privacidad. 	Dirección de Planeación Corporativa
8	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento al desempeño en la gestión y gobierno de TI. - Realizar auditorías asociadas al cumplimiento de los establecido en esta política - Reportar a los responsables el estado de cumplimiento de los lineamientos, procedimiento y uso adecuado de los instrumentos de gestión y gobierno de TI establecidos por esta política y los documentos de estructura y gobierno vinculantes. - Recomendar acciones de mejora frente a los hallazgos y vulnerabilidades identificadas en las auditorias e informarlas al Comité MiPG. 	Dirección Control de Gestión
9	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar buenas prácticas en Gestión y Gobierno de TI. - Asistir a los espacios de formación y capacitaciones citados. - Apropiar y cumplir con lo establecido en los espacios de capacitación. - Conocer, divulgar, cumplir y hacer cumplir la Política de Gobierno y Gestión de TI vigente, los procedimientos vinculantes y las normas asociadas. 	Todos los procesos.

Fuente: Guía Roles y Responsabilidades del Modelo de Gobierno y gestión de TI. Elaborado por el MinTIC.

Definición y gestión de la Matriz riesgos de TI a nivel general

Como entidad pública, Empresas Públicas de Armenia ESP, está comprometida con la seguridad y privacidad de la información, entendiendo que este compromiso, depende en gran medida de una correcta gestión del riesgo. Esta gestión se basa, en un entendimiento del contexto, así como la identificación, análisis, evaluación, monitoreo y control de los riesgos, que se asocian a las actividades que se ejecutan en los diferentes procesos, de modo que se generen esquemas de protección que permitan proteger los activos de información que hacen parte de la empresa.

Este plan de tratamiento de riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información busca brindar herramientas a todos los funcionarios de Empresas Públicas de Armenia ESP, que permitan realizar una gestión del riesgo, eficaz, efectiva y eficiente, permitiendo realizar una identificación temprana, y un monitoreo adecuado. Además, este documento se ajusta a los lineamientos sugeridos en lo que respecta al eje temático de la estrategia en seguridad y privacidad de la información, que hace parte integral de la Política Gobierno Digital y Seguridad Digital del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Estructura y Organización humana de TI

La gestión tecnológica en Empresas Públicas de Armenia ESP se está convirtiendo en un proceso estratégico para la entidad donde se genera mayor demanda de proyectos para ejecutar y se debe garantizar la disponibilidad y continuidad de los servicios actuales, por esta razón se busca ampliar la estructura organizacional de la dirección TIC generando nuevas funciones para cumplir los objetivos propuestos y generar valor en la entidad.

Con una nueva estructura organizacional se avanzará en los proyectos asociados con la gestión documental, sistemas de información, donde se logre la integración de la información y se puedan generar nuevas ideas de

implementación e innovación en los servicios que se prestan a la ciudadanía y permitan afianzar el proceso dirección TIC de la entidad.

La estructura organizacional que se requiere en la entidad para cumplir sus objetivos teniendo presente las condiciones internas y externas se puede visualizar en el siguiente gráfico:

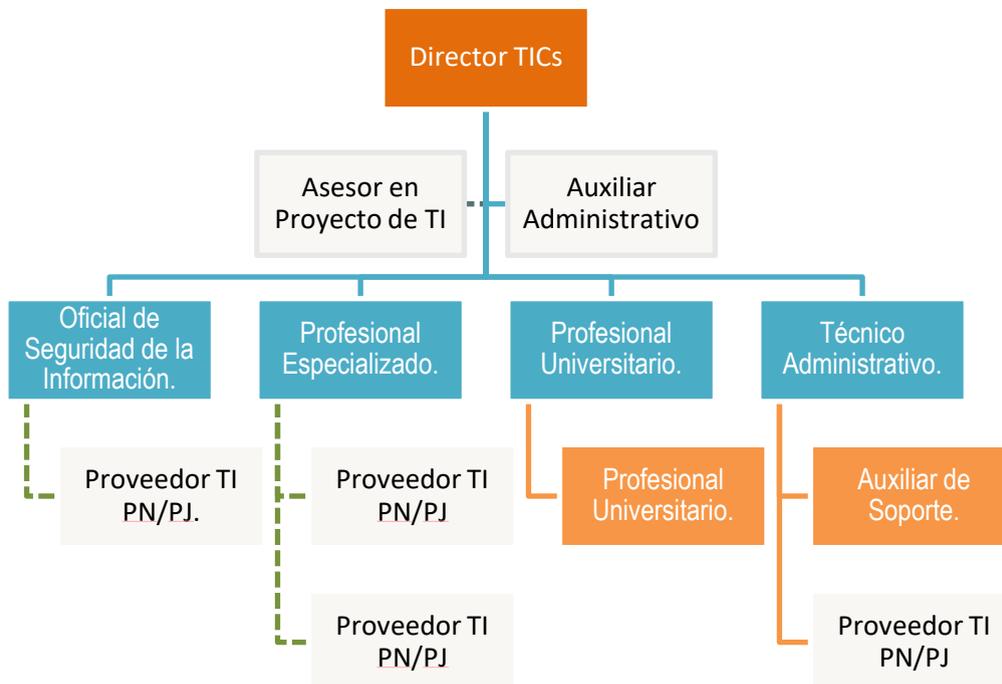


Ilustración 15. Estructura Organizacional Requerida

Mejoras Contempladas:

- Rediseño de la estructura de la dirección para redistribuir los pesos y contrapesos pensando en la forma de escalabilidad del negocio.
- Visualizar los perfiles a demanda vinculados para soportar la demanda de servicios e infraestructura de TI
- Crear un plan de capacitación y apropiación permanente y con estímulos que promueva el escalafón laboral en la cooperativa entre otros temas. | Gestión del cambio.
- Se sugiere habilitar un perfil enfocado a la asesoría de proyectos de TI.
- Se sugiere crear el comité técnico de TI con participación de proveedores de TI vinculados a la Entidad.

- *Se sugiere reubicar el área de Tecnología a un nivel estratégico, que le permita hacer una adecuada gestión de proveedores y liderar los procesos de transformación digital de la EPA.*

Cadena de valor de TI

Empresas Públicas de Armenia ESP., busca potencializar todos los procesos mediante el plan estratégico de tecnologías de la información para generar mayor valor en los servicios, donde se plantea una cadena de valor de TI que permite la correcta gestión de los sistemas de información, los servicios tecnológicos y se integran con los procesos de apoyo, misionales y estratégicos de la entidad.

Para cumplir con la misión de la entidad y la prestación del servicio a la ciudadanía se define la gestión de todo el portafolio de servicios tecnológicos para brindar soluciones de soporte, infraestructura y calidad en la oferta, logrando así tener una administración correcta de los sistemas de información basados en la política de gobierno digital con el fin de mejorar la estructura de la información, plataformas digitales y servicios tecnológicos que garanticen la gestión de la información.

La Dirección TIC, como líder en términos de apropiación tecnológica en Empresas Públicas de Armenia ESP, ha diseñado una cadena de valor, soportada por un modelo de mejora continua, que se describe a continuación:



Ilustración 16. Estructura Organizacional Requerida

Gestión de Proyectos

La Dirección TIC de Empresas Públicas de Armenia ESP, establece el siguiente modelo de implementación de procesos, creando un marco de trabajo robusto que garantice un desempeño efectivo del modelo de gestión, soportado por las mejores prácticas de la industria:

- **Gestión de Proyectos.** Debe realizarse soportado por los lineamientos sugeridos por PMI, para garantizar que los proyectos TI se ejecutan de una forma organizada y eficiente, robusteciendo procesos de inicio, planeación, ejecución, monitoreo y control y cierre.
- **Gestión de Servicios TI.** Se Adoptan las mejores prácticas sugeridas por ITIL ed. 2011, de modo que los servicios se midan, se controlen y se mejoren cíclicamente, y que permita a los funcionarios de Empresas Públicas de Armenia ESP, obtener mejores resultados en la ejecución de sus procesos.
- **Mejoramiento Continuo.** Se adopta un modelo de mejora continua, donde el PETI, evoluciona y se ajusta al contexto de la Empresa y el sector.

Gestión de la Información

En este componente se espera una formalización y actualización de los componentes y activos de información de la entidad, siendo importante la clasificación de los activos de información con los permisos de acceso y niveles de confidencialidad que correspondan a cada uno.

Acá es supremamente importante fortalecer un modelo de datos de la entidad aplicando Arquitectura de Información Empresarial.

Sistemas de Información

El dominio de Sistemas de Información propone que para soportar los procesos de direccionamiento estratégico, misionales y de apoyo en una organización, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones en todos los aspectos; que garanticen la calidad de la información, dispongan recursos de consulta a los públicos de interés, permitan la generación de transacciones desde los procesos que generan la información y que sean fáciles de mantener. Que sean escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles, tanto en lo financiero como en la parte técnica.

Infraestructura TI

Para disponer de servicios de información y sistemas de información, es necesario desarrollar una estrategia de la infraestructura de TI que garanticen su disponibilidad y operación, con un enfoque orientado hacia la prestación de servicios; que busque garantizar el uso de los sistemas de información mediante la implementación de un modelo de servicios integral; que use tecnologías de información y comunicación de vanguardia; que contemple la operación continua, soporte a los usuarios, la administración y el mantenimiento; y que implemente las mejores prácticas de gestión de tecnología reconocidas internacionalmente.

La infraestructura tecnológica es la que sostiene los sistemas y servicios de información en las entidades, por eso es vital gestionarla con la mayor eficiencia, optimización y transparencia. Los lineamientos de este dominio

habilitan a las entidades para garantizar su disponibilidad y operación permanente, que beneficie a todos los usuarios. Este dominio está constituido por un grupo de elementos y lineamientos aplicados en sus cuatro criterios:

- *Arquitectura de Servicios Tecnológicos.*
- *Operación de Servicios Tecnológicos.*
- *Soporte de Servicios Tecnológicos.*
- *Gestión de la Calidad y Seguridad de Servicios Tecnológicos.*

Arquitectura de infraestructura tecnológica

Bajo la orientación del director TIC, se genera la documentación de las características de los servicios tecnológicos instalados localmente. Se crea una aplicación web desarrollada localmente, que permite llevar el inventario de los servicios tecnológicos instalados y la mesa de servicios.

La documentación permite tener claro varios aspectos como:

- *Como se integra cada servicio.*
- *Aspectos Técnicos.*
- *Uso.*
- *Configuración.*

El aplicativo integra la Mesa de Servicios, el inventario de equipos y el inventario de los puntos de Red. Con estas tres opciones permite registrar en una base de datos, la siguiente información:

- *Serial de los equipos de cómputo y equipos activos.*
- *Características de Hardware.*
- *Características del Software.*
- *Conectividad, puntos de Red.*
- *Usuarios responsables de los equipos de cómputo.*

Administración de la capacidad de la infraestructura tecnológica

La Entidad vela por la correcta operación de la infraestructura de TI, identificando las capacidades actuales de los y proyectando las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento.

- *Infraestructura (Centro de Computo - Nube)*
- *Hardware y Software de Oficina*
- *Conectividad*
- *Red Local e Inalámbrica*
- *Red WAN*
- *IPV6*
- *Continuidad y Disponibilidad*
- *Gestión de ANS*

Uso y Apropiación

El dominio de *Uso y Apropiación de TI* provee herramientas y estrategias encaminadas a generar conciencia a los grupos de interés sobre las oportunidades que presenta el uso de tecnologías en su ámbito personal y profesional, mejorando su productividad y calidad de vida al hacer uso consciente de sistemas de información, dispositivos, herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas, buscadores Web, construcción de documentos en línea, herramientas para compartir o enviar archivos, acceso a la información, disponibilidad 24/7 y otros.

Estrategia de Uso y Apropiación

Empresas Públicas de Armenia ESP, basa su estrategia de uso y apropiación de TI, en elementos que permitan realizar una asignación de responsabilidades y un fortalecimiento del Sistema de Gestión Integrado, de modo que los procesos cuenten con las herramientas necesarias y que se

mantengan alineados a los proyectos que se encuentran dentro del marco del PETI.

Siendo consecuentes con eso, se ha diseñado un modelo de Transferencia de Capacidades de TI busca establecer un esquema de operación para la transferencia y apropiación de capacidades de TI en pro de fortalecer las capacidades de negocio de Empresas Públicas de Armenia en el marco del cumplimiento del Propósito de Transformación Masiva el cual demanda una Transformación Organizacional y Digital que permita aportar a los intereses de volver armenia una Smart City con alto nivel de apropiación y compromiso por alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la agenda 2030

Este modelo establece las brechas primarias para cerrar, las temáticas de formación, el mercado foco, y las condiciones para operar en cada vigencia, proponiendo también instrumentos de gestión para la operación de este.

Este modelo de transferencia de capacidades de TI se articula con el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI de Empresas Públicas de Armenia, el cual ha sido parte integral de la estrategia de la Entidad, consolidándose como un documento dinámico que describe el progreso de la entidad para ser una empresa transformada digitalmente. Relacionando los siguientes componentes:

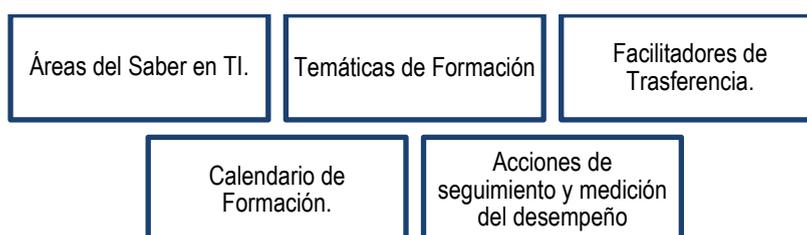


Ilustración 17. Componentes del PETI

Propósito del Modelo de Transferencia

Establecer y describir un modelo de transferencia de capacidades de TI para acompañar los procesos de transformación digital en Empresas Públicas de Armenia para hacer de la entidad un espacio de cambio y transformación de la realidad de nuestro territorio; Brindando aportes significativos al cumplimiento de los Objetos de Desarrollo Sostenible establecidos para la agenda 2030 por medio de la habilitación de Armenia como una Ciudad Inteligente.

Necesidades de formación

Con este Modelo de Transferencias de Capacidades de TI se busca atender las necesidades de formación que requieran los colaboradores de Empresas Públicas de Armenia ESP con respecto a:

- El conocimiento y reconocimiento de los recursos tecnológicos habilitados en Empresas Públicas de Armenia ESP.
- Los recursos tecnológicos necesarios y disponibles para el desarrollo practico de su labor diaria.
- Conocimiento, buen uso y apropiación de los sistemas de información de TI disponibles para realizar su labor.
- Entendimiento de las actitudes adecuadas en el uso y manejo de los recursos tecnológicos y sistemas de información de TI con garantizas de cuidado de los activos de información de cuidado en la entidad.
- Medir el nivel de apropiación e incorporación de capacidades de TI para el fortalecimiento de la entidad.

Resumen del Modelo de Transferencia de Capacidades de TI



Ilustración 18. Modelo de Transferencia de Capacidades de TI

Seguridad y Privacidad

Avance en la implementación del MSPI: Describir los dominios de seguridad en los que se enfocara el TO-BE y cuál es el estado o calificación objetivo para cada uno de ellos en el periodo de vigencia del PETI.

Tabla 75 Matriz de Evaluación de efectividad de controles

No.	Evaluación de Efectividad de controles			EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROL
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	
A.5	POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	100	100	OPTIMIZADO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	100	100	OPTIMIZADO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	100	100	OPTIMIZADO
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	80	100	GESTIONADO
A.9	CONTROL DE ACCESO	80	100	GESTIONADO
A.10	CRIPTOGRAFÍA	80	100	GESTIONADO
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	80	100	GESTIONADO
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	80	100	GESTIONADO
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	80	100	GESTIONADO
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	80	100	GESTIONADO
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	80	100	GESTIONADO
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	80	100	GESTIONADO
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	80	100	GESTIONADO
A.18	CUMPLIMIENTO	80	100	GESTIONADO
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES			100	

La brecha entre el objetivo propuesto y el estado actual se puede presentar en el siguiente esquema grafico que facilita la comunicación a nivel

estratégico, de manera que se viabilicen los recursos requeridos para mejorar en el dominio que se requiera.

Políticas: Describa las políticas de seguridad de la información que espera fortalecer en el periodo de vigencia del PETI:

- *Enfoque Gestión Humana*
- *Enfoque Seguridad física, infraestructura TI y Dispositivos*
- *Enfoque Software y Sistemas de Información*
- *Enfoque Datos, Información y Almacenamiento*
- *Enfoque Canales de Comunicación*
- *Enfoque Gestión Documental Física y Electrónica*
- *Enfoque Gestión de Riesgos e Incidentes*
- *Enfoque Auditoria Gestión del Cambio y Mejoramiento Continuo*

8. Identificación de Hallazgos y Brechas

Rupturas estratégicas

Para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, en Empresas Públicas de Armenia ESP, a continuación, se listan las siguientes rupturas estratégicas identificadas:

Tabla 76. Recomendaciones Generales para la Implementación de la Política Gobierno Digital.

Nivel Arquitectónico	Incidencias Identificadas
Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bajo nivel de la estandarización, caracterización y formalización de los procesos, procedimientos, protocolos, guías y artefactos necesarios para la implementación de la política de gobierno digital, así como su articulación con el Marco de Arquitectura TI Colombia.</i> • <i>No se cuenta con un Marco Estratégico de Tecnologías de la información que permita la gestión, control, seguimiento y evaluación</i>

Nivel Arquitectónico	Incidencias Identificadas
	<p>de la política de gobierno digital y Arquitectura TI Colombia para garantizar la gobernanza dentro de Empresas Públicas de Armenia ESP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las tecnologías de la información deben ser consideradas como un factor de valor estratégico para los procesos de Empresas Públicas de Armenia ESP. • Algunos funcionarios de la entidad no perciben el valor entregado por algunos proyectos de TI proporcionados por la dirección TIC. • Se tiene en la entidad una gran brecha entre los directivos y el personal de TI. • Se percibe poco valor entre las opciones de "desarrollar en casa" vs. "comprar software comercial". • Garantizar la Seguridad de la información es responsabilidad de toda la entidad y no solo de la Dirección TIC. • Implementar mecanismos en los procesos de la entidad que permitan cumplir con las iniciativas de la política de gobierno digital para que la información esté abierta, segura y disponible para el ciudadano.
Estructura	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer las habilidades de los funcionarios y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC a los diferentes niveles de la entidad, como lo establece el modelo de Gestión. • El inventario asignado a los funcionarios de Empresas Públicas de Armenia no cuenta con un registro oportuno y verídico para conocer si los productos tecnológicos son de Empresas Públicas de Armenia ESP. • Adoptar cultura de seguridad de la información por parte de los funcionarios al momento de realizar las responsabilidades internas. • Personal de la entidad no capacitado sobre la importancia de la seguridad de la información con la que trabaja. • El conocimiento esta digitalizado, pero se tienen pocas estrategias para que el personal apropie toda la información.
Negocio	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información estructurado, que provea las políticas y mejores prácticas que fortalezcan la privacidad de la información.
Procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio de los sistemas de información y la arquitectura de servicios. • No se cuenta con la asignación de responsabilidades y deberes de cada una de las funciones dentro de los procedimientos establecidos por la política de gobierno digital en la entidad.

Nivel Arquitectónico	Incidencias Identificadas
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • La tecnología no se percibe como un factor imprescindible dentro de Empresas Públicas de Armenia ESP y la automatización de procesos al interior de la entidad hace de ella un recurso de gran valor. • Aplicaciones de misión crítica financiera, con deficiencias en escalabilidad, arquitectura y mantenimiento. Además, con importantes fallos asociados en seguridad de la información. • La información debe ser más oportuna, más confiable y con mayor detalle, ajustando el proceso de respaldo y contingencia disponible al mayor porcentaje posible en respuesta a los pisos donde funciona la Empresas Públicas de Armenia ESP en la sede CAM y las sedes externas que utilizan el catálogo de servicios. • Identificación de equipos electrónicos que no cumplen con las características y referencias de hardware para la compilación correcta de software necesario para el cumplimiento de los objetivos de cada proceso de la entidad. • Identificación de la carencia de equipos que protejan la información de la entidad contra fallas de energía y otras interrupciones causadas por fallas en los servicios de suministro. • Deficiencias en el cableado estructurado, soportado por una categoría obsoleta y poco apropiada para las dimensiones de Empresas Públicas de Armenia ESP. • En la entidad no se tiene presente la opinión de los procesos para la toma de decisiones en avance tecnológico.

Necesidades de Transformación

Para el diagnóstico de procesos de acuerdo con la estructura de Empresas Públicas de Armenia ESP., se tomaron los procesos estratégicos, misionales, de apoyo, de evaluación y se realizaron entrevistas a los funcionarios delegados de cada proceso para evaluar cada uno, identificar el soporte informático ofrecido y oportunidades de habilitación tecnológica.

Los procesos se involucraron constantemente en la actualización del PETI según las condiciones encontradas en la empresa, obteniendo la siguiente información suministrada por varios canales puestos a disposición:

Tabla 77. Objetivos áreas de TI

Proceso	Objetivo del proceso
---------	----------------------

Proceso	Objetivo del proceso
Dirección de Planeación Corporativa	<i>"Fortalecer estratégicamente de manera oportuna y eficaz el Sistema de Planificación Institucional orientado al cumplimiento de la Misión, Visión, Políticas, Planes y los requisitos Legales, Reglamentarios y Normativos, enfocando las acciones a la satisfacción de las necesidades de las Partes Interesadas."</i>
Análisis y Mejora	<i>Coordinado por el director de Planeación Corporativa y su objetivo es coordinar el Sistema de Gestión Integrado enfocando todas sus acciones al mejoramiento del desempeño de Empresas Públicas de Armenia ESP.; mediante la utilización permanente, de los procedimientos establecidos, la información generada, el resultado de los indicadores y controles de los procesos, la eficacia de las acciones correctivas, preventivas y de mejora planteadas.</i>
Dirección Jurídica y secretaria general	<i>Dar soporte jurídico a los procesos de la empresa cuando lo requieran; teniendo en cuenta los criterios legales y de calidad, dotando sus actuaciones de certeza jurídica. Encargado de asistir a la Gerencia General para que la toma de decisiones se ajuste a la normatividad vigente en materia de Servicios públicos domiciliarios y en general velar por el cumplimiento y observancia del ordenamiento legal en cada una de las actuaciones de la empresa. Así mismo, desarrolla actividades de representación judicial y extrajudicial, asesoría jurídica y de contratación, secretaria general de la Junta Directiva, también ejecuta los procesos de control disciplinario.</i>
Dirección Comercial	<i>Comercializar continuamente los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el área urbana y rural de influencia en cumplimiento de los requisitos normativos y legales para satisfacer las necesidades del cliente.</i>
Dirección de Control de Gestión	<i>Evaluar y retroalimentar el Sistema de Control Interno de EPA ESP con el fin de determinar la eficiencia y la utilización de los recursos, fomentar la Cultura del Autocontrol, el manejo de los Riesgos Institucionales a los Procesos de acuerdo con el Cronograma establecido para tal fin</i>
Dirección de Financiamiento	<i>Gestionar la estructura Financiera oportunamente de EPA ESP para la viabilidad y sostenibilidad económica en cumplimiento a los requisitos de Calidad de la Entidad, suministrando la Información financiera requerida para la toma de decisiones</i>
Dirección de Comunicaciones	<i>Administrar las actividades de prensa, comunicación e imagen institucional de los programas y eventos que realice EPA ESP, diseñando y desarrollando estrategias de comunicación y divulgación de la información a nivel interno y externo, en busca del reconocimiento y fortalecimiento de la imagen corporativa a nivel local, regional y nacional.</i>
Dirección Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	<i>Coordinar la planeación, ejecución, control y supervisión de las acciones enfocadas a promover y fortalecer el desarrollo tecnológico de los procesos, relacionado con los proyectos, (Equipos de comunicación y de cómputo, dispositivos de infraestructura electrónicos, aplicativos y sistemas de información, su soporte al procesamiento y distribución), la operación, mejoramiento y desarrollo sostenible de la Empresa, la</i>

Proceso	Objetivo del proceso
nes	<i>satisfacción del ciudadano en coordinación con las entidades responsables de cada uno de los trámites y servicios, el cumplimiento de lo relacionado con la política del gobierno nacional de Gobierno digital.</i>
Gestión de Aseo	<i>Prestar el Servicio de Aseo en el área urbana del Municipio de Armenia y sectores rurales que cuenten con las condiciones técnicas que permitan garantizar continuidad y eficiencia, dando cumplimiento a los requisitos legales y reglamentarios vigentes, enfocando todas las acciones a la satisfacción de las necesidades de los usuarios y las partes interesadas</i>
Gestión de Captación y Tratamiento	<i>Garantizar permanentemente la potabilización del agua cruda, en el municipio de Armenia, bajo estándares de calidad, suministrando la cantidad requerida por el proceso de Gestión de Distribución de Agua Potable y promoviendo la conservación del recurso hídrico en este proceso operativo.</i>
Gestión de Distribución de Agua Potable	<i>Asegurar el suministro de agua potable para el Municipio de Armenia y sectores de cobertura rural de manera permanente, en la cantidad requerida y dando cumplimiento con los Estándares de Calidad exigidos para satisfacer las necesidades de los clientes.</i>
Gestión de Recolección y Transporte de Aguas Residuales	<i>Realizar la Recolección y Transporte de las Aguas Residuales en el área urbana del Municipio de Armenia que cuenten con las condiciones técnicas que permitan garantizar continuidad y eficiencia, brindando satisfacción a las necesidades de los usuarios y dando, cumpliendo con las Normas Técnicas de Calidad y Especificaciones de Obra, para posteriormente entregarlas al proceso de Tratamiento de Aguas Residuales</i>
Gestión de Tratamiento de Aguas Residuales	<i>Garantizar permanentemente el funcionamiento eficiente de la Infraestructura comprometida en el cumplimiento de las metas de reducción de Descontaminación de las Aguas Residuales en el Municipio de Armenia</i>
Gestión de Planeación Técnica	<i>Orientar en forma continua y eficaz los planes y programas para el desarrollo técnico, ambiental y social de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado en el Municipio de Armenia</i>
Gestión de Control Perdidas	<i>Diseñar y aplicar estrategias de manera continua enfocadas a la disminución del Índice de Agua No Contabilizada del Municipio de Armenia, dando cumplimiento a los requisitos legales, logrando el aumento de la rentabilidad social ambiental y financiera</i>
Gestión de Recursos	<i>Mantener y mejorar los recursos físicos necesarios para el desarrollo de las tareas administrativas y operativas de Empresas Públicas de Armenia ESP, cuando los procesos lo requieran y de acuerdo con los recursos asignados en el presupuesto</i>
Gestión de Talento Humano	<i>Realizar los procesos de ingreso permanencia y retiro de los funcionarios de Empresas Públicas de Armenia ESP, proporcionando las condiciones necesarias habilidades, aptitudes y mejoramiento de la calidad de vida del personal asegurando el cumplimiento de los Objetivos y metas de la empresa</i>

Proceso	Objetivo del proceso
Laboratorio de Ensayo de Calidad de Agua	<i>Prestar en el Laboratorio de Ensayo de Calidad de Agua los servicios de análisis físico - químicos y bacteriológicos planificados para control de calidad y los requerimientos por el cliente de acuerdo con el alcance establecido, generando informes de ensayo, técnicamente validados bajo estándares de calidad.</i>
Laboratorio de Calibración de Medidores	<i>Determinar en el laboratorio el error de indicación a medidores de agua fría dentro del alcance, de acuerdo con los requerimientos del cliente, dando cumplimiento a los requisitos de calidad establecidos.</i>

La Dirección TIC gestiona desde su proceso, las necesidades de información digital, existentes en Empresas Públicas de Armenia ESP. Entre ellas están:

- *Gestión de documentos digitales.*
- *Atención de solicitudes a la mesa de servicios.*
- *Gestión financiera y administrativa.*
- *Definición de políticas de seguridad de la información.*
- *Planeación.*

9. Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC

Para Empresas Públicas de Armenia ESP, es muy importante, la aplicación de buenas prácticas, de modo que la construcción del PETI, mantenga una esencia que se enfoque en la calidad y la generación de valor. Para esto, la Dirección TIC, se soporta por los 6 dominios de arquitectura empresarial como marco de referencia, así como los 26 procesos y 4 funciones, que hacen parte de ITIL v3 ed. 2011 y los lineamientos de la política de gobierno digital en sus 4 ejes temáticos.

Adicionalmente, se observarán permanentemente como principios en la formulación e implementación del PETI:

- *La tecnología no es un fin en sí misma en tanto se pone al servicio del cumplimiento de las metas estratégicas y de gestión de Empresas Públicas de Armenia ESP.*

- *El compromiso y apropiación de la gestión de tecnologías de la información por parte de la alta dirección permitirá optimizar el uso de los recursos destinados a tecnología.*
- *El PETI se considerará un instrumento dinámico que estará en permanente condición de actualización con objeto de maximizar su generación de valor para la entidad.*

Empresas Públicas de Armenia ESP., define los lineamientos del Plan estratégico de tecnologías de la información y para la gestión de las iniciativas y proyectos que le puedan generar un valor adicional:

- *Fortalecer los servicios ciudadanos por medio de los servicios de TI con el fin de generar mayor confianza y transparencia con base en la política de gobierno digital.*
- *Automatizar los procesos de Empresas Públicas de Armenia ESP desde la tecnología para generar mayor disponibilidad, capacidad y operatividad de los servicios teniendo altos niveles de desarrollo y productividad.*
- *Definir un marco de gobierno de TI donde se establecen los roles y responsabilidades que facilitan la toma de decisiones y nuevas soluciones para la innovación y sostenibilidad tecnología.*
- *Incorporar nuevos servicios de TI que faciliten el intercambio de la información de los diferentes procesos adquiriendo fuentes únicas de datos y centralización de la información.*

10. Portafolio de Iniciativas, Proyectos y Mapa de ruta

Modelo de Planeación

En esta fase se construye el portafolio de proyectos y planeación de los recursos financieros el cual se convertirá en la hoja de ruta que definirá tanto los planes de acción y de operación de TI en los próximos años; por lo tanto, deberá asegurarse que contemple todos los proyectos necesarios para lograr la transformación que se desea y que se incluyan los proyectos paralelos o complementarios que se llevan a cabo para lograr que los grandes



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado

Código: DTIC-PP-001

Versión: 04

Fecha de Emisión: 23-01-24

Página: 175 de 222

proyectos puedan ejecutarse con eficacia y se pueda cumplir con la estrategia de TI.

La Dirección TIC, entendiendo la importancia que tiene alinearse con la estrategia de Empresas Públicas de Armenia ESP, ha diseñado un plan de acción actualizado a 2019, que busca fortalecer desde el punto de vista TI, toda su operación, involucrando las acciones de modernización de procesos misionales y de apoyo.

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 176 de 222

Conformación de iniciativas o proyectos

A continuación, se describen los proyectos e iniciativas para trabajar en la vigencia 2023-2025.

Tabla 78. PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025								
Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	Política Vinculante	Componente de TI	Sub-Componentes	Resultado Esperado	Nivel de urgencia de implementación	Nivel de complejidad
Arquitectura TI	DTIC-PETI-001	Gobernabilidad del Modelo Ruta de Madurez Digital de EPA ESP.	Política de Gobierno Digital	Estrategia de TI	Planeación de TI	Eficiencia en la gestión TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP, así como un alto nivel de madurez en la gobernabilidad de la entidad y el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital del Ministerio TIC.	Alto	Medio
			Política de Gobierno Digital	Gobierno de TI	Indicadores de TI			
Política de Gobierno Digital	Gobierno de TI	Esquema de Gobierno de TI.			Diseño de Soluciones de TI			
		Política de Gobierno Digital	Gobierno de TI	Seguimiento Requisitos Legales.				
DTIC-PETI-002	Gestión, Mantenibilidad y Control de Recursos Tecnológicos y			Política de Gobierno Digital	Servicios tecnológicos	Inventario de Activos y Recursos Tecnológicos	Sistemas de Información y Recursos Tecnológicos administrados	Medio
		Hoja de Vida de Activos y Recursos						



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 177 de 222

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025

Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	Política Vinculante	Componente de TI	Sub-Componentes	Resultado Esperado	Nivel de urgencia de implementación	Nivel de complejidad
		Sistemas de Información			Tecnológicos.	eficientemente con seguimiento, mantenimiento oportuno y control sobre su oportunidad de uso utilidad de vida.		
			Política de Seguridad Digital	Seguridad física, infraestructura TI y Dispositivos	Activos de Tecnologías de Información.			
			Política de Gobierno Digital	Sistemas de información	Inventario de Software y Sistemas de Información.			
					Hoja de Vida de Software y SI			
					Funcionamiento Operativo del Negocio			
	DTIC-PETI-003	SIG Evolucionada para servir mejor EPA ESP.	Política de Gobierno Digital	Información	Educción de Requisitos del SIG	Sistema de Información Geográfico con mejoras implementadas y en operación que permita una gestión eficiente de las responsabilidades operativas en campo y una buena analítica	Alto	Alto
			Política de Gobierno Digital	Sistemas de información	Arquitectura de Datos			
			Política de Gobierno Digital	Datos abiertos	Apertura de Datos			



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 178 de 222

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025

Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	Política Vinculante	Componente de TI	Sub-Componentes	Resultado Esperado	Nivel de urgencia de implementación	Nivel de complejidad
						de datos.		
	DTIC-PETI-004	Fortalecimiento de la gestión y seguimiento de los proveedores de TI.	PLAN PSI	Gestión de Proveedores de TI	Proveedores de TI.	Modelo de Gestión de Proveedores en operación y ampliamente conocido por los proveedores de TI vinculados y con contratos activos en la entidad.	Alto	Medio
	DTIC-PETI-005	Implementación de Sistema de Gestión de Proyectos y Proveedores para EPA ESP.	Política de Gobierno Digital	Gobierno de TI	Gestión de Proyectos Diseño de Soluciones de TI	Sistema de Información para la gestión de proyectos y proveedores habilitados y en operación integrado al Sistema de Gestión Integrado.	Alto	Alto
			Política de Gobierno Digital	Gestión de Proveedores de TI	Proveedores de TI.			
	DTIC-PETI-006	Diseño de una metodología para el desarrollo y mantenibilidad de Software y Sistemas de Información	Política de Seguridad Digital	Software y Sistemas de Información	Metodología de Software	Metodología de desarrollo y mantenibilidad de software definida e incorporada al Sistema de Gestión Integrado.	Medio	Medio
					Despliegue y Operatividad de Software y Sistemas de Información			



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 179 de 222

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025

Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	Política Vinculante	Componente de TI	Sub-Componentes	Resultado Esperado	Nivel de urgencia de implementación	Nivel de complejidad
					Mejoras de Software y Sistemas de Información			
	DTIC-PETI-007	Gestión y Madurez de los activos de información de Empresas Públicas de Armenia ESP.	Política de Seguridad Digital	Datos, Información y Almacenamiento	Activos de Información Gestión de Datos Personales	Activos de Información actualizados, armonizados, categorizados, clasificados y con ruta de manejo según sus niveles de confidencialidad.	Alto	Alto
			Política de Seguridad Digital	Gestión Documental	Digitalización de Documentos			
	DTIC-PETI-008	EPA Innovación Sostenible	Política de Gobierno Digital	Índice de Transparencia y Acceso a la Información	Información Abierta y Disponible	Retos de Innovación y Transformación Digital Identificados y con recursos asignados para desarrollar bajo esquema de Innovación Abierta.	Bajo	Alto
			Política de Gobierno Digital	Colaboración	Retos de Innovación			
			Política de Gobierno Digital	Datos abiertos	Apertura de Datos			
Cultura y	DTIC-	Sensibilización,	Política de	Uso y	Gestión del Cambio y	Modelo de	Alto	Bajo



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 180 de 222

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025

Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	Política Vinculante	Componente de TI	Sub-Componentes	Resultado Esperado	Nivel de urgencia de implementación	Nivel de complejidad
Apropiación	PETI-009	Transferencia y Apropiación de competencias y buenos hábitos en Gobierno Digital y Seguridad Digital.	Gobierno Digital	Apropiación	Cultura en Gobierno Digital	Transferencia de Capacidades de TI en operación y con contenidos difundido ante los colaboradores.		
	DTIC-PETI-010	Virtualización de los Espacios de Transferencia y Aprendizaje para fortalecer capacidades del Talento Humano de la EPA ESP. - EPA Crece Digital.	Política de Gobierno Digital	Uso y Apropiación	Gestión del Cambio y Cultura en Gobierno Digital	Contenidos de Valor diseñados, difundidos, publicados y con acceso abierto a todos los colaboradores de Empresas Públicas de Armenia ESP desde la IntraEPA.	Alto	Medio
Servicios Ciudadanos Digitales.	DTIC-PETI-011	EPA Eco Digital para Consumidores y Grupos de Interés	Política de Gobierno Digital	Gobierno de TI	Diseño Ecosistema Digital	Ecosistema Digital rediseñado y en operación con rutas de interacción claras y eficientes con optimas experiencias de usuario para acceso y uso de los	Alto	Alto
			Política de Gobierno Digital	Canales de Comunicación	Portal WEB: www.epa.gov.co			
					Portal WEB: www.intraepa.gov.co			
					Habilitación de			



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 181 de 222

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025

Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	Política Vinculante	Componente de TI	Sub-Componentes	Resultado Esperado	Nivel de urgencia de implementación	Nivel de complejidad
					nuevos canales digitales. (App Móvil EPA)	consumidores y grupos de interés.		
			Política de Gobierno Digital	Servicios centrados en el usuario.	Diseño de Soluciones de TI			
			Política de Gobierno Digital	Sistema integrado peticiones, quejas, reclamos y denuncias (PQRDS)	Diseño de Soluciones de TI			
			Política de Gobierno Digital	Trámites y servicios en línea	Diseño de Soluciones de TI			
	DTIC-PETI-012	Eficiencia en la atención al ciudadano con trámites y OPAS de acceso fácil en espacios de atención presencial- Kiosco Digital.	Política de Gobierno Digital	Servicios centrados en el usuario.	Habilitación de servicios digitales.	Servicios de Atención Ciudadanos Digitales incorporados en el ecosistema digital habilitados y en operación, con eficiencia, pertinencia de uso y facilidad.	Medio	Medio
			Política de Gobierno Digital	Sistema integrado peticiones, quejas, reclamos y denuncias (PQRDS)	Habilitación de servicios digitales.			



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 182 de 222

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025

Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	Política Vinculante	Componente de TI	Sub-Componentes	Resultado Esperado	Nivel de urgencia de implementación	Nivel de complejidad
			Política de Gobierno Digital	Trámites y servicios en línea	Habilitación de servicios digitales.			
Seguridad y Privacidad de la Información.	DTIC-PETI-013	Gobernabilidad del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información para la continuidad de la EPA ESP.	Política de Seguridad Digital	Estrategia de TI	Planeación de SPI	Eficiencia en la gestión TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP, así como un alto nivel de madurez en la gobernabilidad de la entidad y el cumplimiento de la Política de Seguridad Digital del Ministerio TIC.	Alto	Alto
			Política de Seguridad Digital		Indicadores de SPI			
					Comités MiPG.			
			Política de Seguridad Digital	Gobierno de TI	Esquema de Gobierno de TI.			
					Diseño de Soluciones de TI			
Política de Seguridad Digital	Gestión Humana	Seguimiento Requisitos Legales.						
DTIC-PETI-014	Gestión del riesgo y recuperación eficiente ante desastres e incidentes de seguridad.	Política de Seguridad Digital	Gestión de Riesgos e Incidentes	Gestión del Riesgo	Alta efectividad en la gestión de riesgos, desastres e incidentes de TI que permitan la continuidad del negocio.	Alto	Alto	
				Vulnerabilidades				
				Gestión de Incidentes				
DTIC-	Verificación y	Política de	Auditoria	Auditorías Internas	Cumplimiento de los	Alto	Alto	



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 183 de 222

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025

Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	Política Vinculante	Componente de TI	Sub-Componentes	Resultado Esperado	Nivel de urgencia de implementación	Nivel de complejidad
	PETI-015	Control del desempeño del Modelo Ruta de Madurez Digital	Seguridad Digital	Gestión del Cambio y Mejoramiento Continuo	<i>y Externas</i> <i>Continuidad del Negocio</i> <i>Oportunidades de Mejora</i>	<i>lineamientos nacionales definidos desde las políticas Gobierno Digital y Seguridad Digital.</i>		

Tabla 79 Caracterización proyecto DTIC-PETI-001 Gobernabilidad del Modelo Ruta de Madurez Digital de EPA ESP.

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-001	Nombre del Proyecto:	<i>Gobernabilidad del Modelo Ruta de Madurez Digital de EPA ESP.</i>	
Propósito del Proyecto:	<i>Garantizar gobernabilidad de Empresas Públicas de Armenia ESP desde la gestión eficiente de las TICs.</i>			
Audiencia Beneficiaria:	<i>Colaboradores EPA ESP</i>			
Dominio de soluciones de TI:	<i>Arquitectura TI</i>			
Proceso Líder del proyecto:	<i>Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.</i>	Áreas Involucradas:	<i>Todos los Procesos</i>	
Brechas relacionadas		Resultados Esperado		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La entidad posee métodos inadecuados y/o deficientes para la identificación de las necesidades de mejora tecnológica y tomas de decisiones para el fortalecimiento de los procesos.</i> • <i>La entidad tiene información valiosa centralizada y sin respaldo digital que puede ser vulnerable a daño, robo, perdida bajo condiciones internas o externas.</i> • <i>La entidad no tiene definidos parámetros para la gestión de proveedores TIC que garanticen la adecuada implementación de las políticas de Gobierno Digital.</i> • <i>Múltiples sistemas de información y aplicativos digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generan reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio.</i> • <i>La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad.</i> 		<p><i>Eficiencia en la gestión TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP, así como un alto nivel de madurez en la gobernabilidad de la entidad y el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital del Ministerio TIC.</i></p>		
Tiempo estimado de implementación:	<i>33 meses</i>	Costo estimado de implementación:	<i>\$ 99.000.000,00</i>	
Nivel de urgencia	<i>Alto</i>	Nivel de	<i>Medio</i>	

de implementación:		complejidad:	
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital		

Tabla 80 Caracterización proyecto DTIC-PETI-002 Gestión, Mantenibilidad y Control de Recursos Tecnológicos y Sistemas de Información

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-002	Nombre del Proyecto:	<i>Gestión, Mantenibilidad y Control de Recursos Tecnológicos y Sistemas de Información</i>	
Propósito del Proyecto:	<i>Gestión eficiente de los Sistemas de Información y Recursos Tecnológicos de Empresas Públicas de Armenia ESP.</i>			
Audiencia Beneficiaria:	<i>Colaboradores EPA ESP</i>			
Dominio de soluciones de TI:	<i>Arquitectura TI</i>			
Proceso Líder del proyecto:	<i>Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.</i>	Áreas Involucradas:	<i>Todos los Procesos</i>	
Brechas relacionadas		Resultados Esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Software y sistemas de información obsoletos y sin la pertinencia de uso para las necesidades actuales del negocio. Soluciones que no favorecen y hacen poco eficiente el trabajo del colaborador.</i> • <i>La entidad posee métodos inadecuados y/o deficientes para la identificación de las necesidades de mejora tecnológica y tomas de decisiones para el fortalecimiento de los procesos.</i> • <i>La entidad no posee planes de capacitación que permita que los funcionarios apropien habilidades referentes a las tecnologías de la información.</i> • <i>Se han manifestado problemas de software en los componentes como emisión de facturas, pago en línea, recepción de PQRS telefónicas, software financiero y comercial.</i> • <i>Múltiples sistemas de información y aplicativos digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generar reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio.</i> 		<p><i>Sistemas de Información y Recursos Tecnológicos administrados eficientemente con seguimiento, mantenimiento oportuno y control sobre su oportunidad de uso utilidad de vida.</i></p>		

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 186 de 222

Tiempo estimado de implementación:	33 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 82.500.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Medio	Nivel de complejidad:	Bajo
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital Política de Seguridad Digital		

Tabla 81 Caracterización proyecto DTIC-PETI-003 SIG Evolucion para servir mejor EPA ESP.

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-003	Nombre del Proyecto:	SIG Evolucion para servir mejor EPA ESP.
Propósito del Proyecto:	Fortalecer y armonizar el Sistema de Información Geográfico de EPA ESP.		
Audiencia Beneficiaria:	Consumidores (Viviendas y Establecimientos Comerciales) Colaboradores EPA ESP		
Dominio de soluciones de TI:	Arquitectura TI		
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección de Planeación Corporativa	Áreas Involucradas:	Proceso Gestión de Planeación Técnica. Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones. Proceso que aplique según trámites y servicios
Brechas relacionadas		Resultados Esperados	
<ul style="list-style-type: none"> • La entidad posee métodos inadecuados y/o deficientes para la identificación de las necesidades de mejora tecnológica y tomas de decisiones para el fortalecimiento de los procesos. • La entidad tiene información valiosa centralizada y sin respaldo digital que puede ser vulnerable a daño, robo, perdida bajo condiciones internas o externas. • Software y sistemas de información obsoletos y sin la pertinencia de uso para las necesidades actuales del negocio. Soluciones que no favorecen y hacen poco eficiente el trabajo del colaborador. • La entidad debe invertir en personal 		<p style="text-align: center;">Sistema de Información Geográfico con mejoras implementadas y en operación que permita una gestión eficiente de las responsabilidades operativas en campo y una buena analítica de datos.</p>	

<p>especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Múltiples sistemas de información y aplicativos digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generar reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio. 			
Tiempo estimado de implementación:	30 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 300.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Alto	Nivel de complejidad:	Alto
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital		

Tabla 82 Caracterización proyecto DTIC-PETI-004 Fortalecimiento de la gestión y seguimiento de los proveedores de TI.

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-004	Nombre del Proyecto:	Fortalecimiento de la gestión y seguimiento de los proveedores de TI.	
Propósito del Proyecto:	Garantizar integridad táctica-operativa y armonización de las soluciones de terceros vinculadas a la entidad por medio del fortalecimiento de la gestión de los proveedores de TI en pro de un Ecosistema Digital articulado para los colaboradores, consumidores y grupos de interés.			
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP Proveedores de TI			
Dominio de soluciones de TI:	Arquitectura TI			
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.	Áreas Involucradas:	Proceso Dirección Jurídica y Secretaria General	
Brechas relacionadas		Resultados Esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • No se tiene claro un protocolo para el análisis y revisión de la información entregada por los contratistas por lo que no se puede medir el impacto de los objetivos alcanzados. • La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas 		Modelo de Gestión de Proveedores en operación y ampliamente conocido por los proveedores de TI vinculados y con contratos activos en la entidad.		

<p>relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La entidad no tiene definidos parámetros para la gestión de proveedores TIC que garanticen la adecuada implementación de las políticas de Gobierno Digital. 			
Tiempo estimado de implementación:	34 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 85.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Alto	Nivel de complejidad:	Medio
Política Vinculante:	Política de Seguridad Digital		

Tabla 83 Caracterización proyecto DTIC-PETI-005 Implementación de Sistema de Gestión de Proyectos y Proveedores para EPA ESP.

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-005	Nombre del Proyecto:	Implementación de Sistema de Gestión de Proyectos y Proveedores para EPA ESP.
Propósito del Proyecto:	Habilitar un Sistema de Información digital en la nube que permita la gestión integral de proyectos y sus proveedores en Empresas Públicas de Armenia ESP		
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP		
Dominio de soluciones de TI:	Arquitectura TI		
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.	Áreas Involucradas:	Proceso Dirección de Planeación Corporativa Proceso Gestión de Planeación Técnica. Proceso Gestión del Talento Humano
Brechas relacionadas		Resultados Esperados	
<ul style="list-style-type: none"> • No se tiene claro un protocolo para el análisis y revisión de la información entregada por los contratistas por lo que no se puede medir el impacto de los 		Sistema de Información para la gestión de proyectos y proveedores habilitados y en operación integrado al Sistema de Gestión Integrado.	

<p>objetivos alcanzados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad. • La entidad no tiene definidos parámetros para la gestión de proveedores TIC que garanticen la adecuada implementación de las políticas de Gobierno Digital. • Software y sistemas de información obsoletos y sin la pertinencia de uso para las necesidades actuales del negocio. Soluciones que no favorecen y hacen poco eficiente el trabajo del colaborador. • Múltiples sistemas de información y aplicativos digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generar reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio. 			
Tiempo estimado de implementación:	22 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 55.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Alto	Nivel de complejidad:	Alto
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital		

Tabla 84 Caracterización proyecto DTIC-PETI-006 Diseño de una metodología para el desarrollo y mantenibilidad de Software y Sistemas de Información

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-006	Nombre del Proyecto:	Diseño de una metodología para el desarrollo y mantenibilidad de Software y Sistemas de Información
Propósito del Proyecto:	Establecer los parámetros para el desarrollo, vinculación y aceptación de productos digitales (software y/o sistemas de información) que harán parte de la oferta del catálogo de servicios de TI de Empresas Públicas de Armenia ESP.		
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP Proveedores de TI		

Dominio de soluciones de TI:	Arquitectura TI		
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.	Áreas Involucradas:	Proceso Dirección de Planeación Corporativa
Brechas relacionadas		Resultados Esperados	
<ul style="list-style-type: none"> • La entidad posee métodos inadecuados y/o deficientes para la identificación de las necesidades de mejora tecnológica y tomas de decisiones para el fortalecimiento de los procesos. • Software y sistemas de información obsoletos y sin la pertinencia de uso para las necesidades actuales del negocio. Soluciones que no favorecen y hacen poco eficiente el trabajo del colaborador. • La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad. • Múltiples sistemas de información y aplicativos digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generar reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio. 		Metodología de desarrollo y mantenibilidad de software definida e incorporada al Sistema de Gestión Integrado.	
Tiempo estimado de implementación:	9 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 27.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Medio	Nivel de complejidad:	Medio
Política Vinculante:	Política de Seguridad Digital		

Tabla 85 Caracterización proyecto DTIC-PETI-007 Gestión y Madurez de los activos de información de Empresas Públicas de Armenia ESP.

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-007	Nombre del Proyecto:	Gestión y Madurez de los activos de información de Empresas Públicas de Armenia
-------------------------------------	---------------	-----------------------------	---

			ESP.
Propósito del Proyecto:	Realizar el mapeo, actualización, consolidación, formalización, armonización y protección de los activos de información tangible e intangible que posee Empresas Públicas de Armenia ESP.		
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP		
Dominio de soluciones de TI:	Arquitectura TI		
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.	Áreas Involucradas:	Proceso Dirección Jurídica y Secretaria General Proceso Gestión del Talento Humano Proceso Gestión de Recursos
Brechas relacionadas		Resultados Esperados	
<ul style="list-style-type: none"> • Una parte de la información se encuentra digitalizada pero el personal presenta problemas para acceder a ella debido a tácticas poco óptimas en la capacitación de acceso a ella. • La entidad tiene información valiosa centralizada y sin respaldo digital que puede ser vulnerable a daño, robo, pérdida bajo condiciones internas o externas. • La entidad posee métodos inadecuados y/o deficientes para la identificación de las necesidades de mejora tecnológica y tomas de decisiones para el fortalecimiento de los procesos. • La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad. • Múltiples sistemas de información y aplicativos digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generar reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio. 		Activos de Información actualizados, armonizados, categorizados, clasificados y con ruta de manejo según sus niveles de confidencialidad.	
Tiempo estimado de implementación:	28 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 70.000.000,00

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 192 de 222

Nivel de urgencia de implementación:	Alto	Nivel de complejidad:	Alto
Política Vinculante:	Política de Seguridad Digital		

Tabla 86 Caracterización proyecto DTIC-PETI-008 EPA Innovación Sostenible

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-008	Nombre del Proyecto:	<i>EPA Innovación Sostenible</i>
Propósito del Proyecto:	<i>Formular retos que permitan la gestión de conocimiento de valor por medio de acciones de Innovación, Colaboración y Transparencia para un Gobierno Abierto.</i>		
Audiencia Beneficiaria:	<i>Colaboradores EPA ESP Grupos de Interés</i>		
Dominio de soluciones de TI:	<i>Arquitectura TI</i>		
Proceso Líder del proyecto:	<i>Proceso Dirección de Planeación Corporativa</i>	Áreas Involucradas:	<i>Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones. Proceso que aplique según trámites y servicios</i>
Brechas relacionadas		Resultados Esperados	
<ul style="list-style-type: none"> • La entidad posee métodos inadecuados y/o deficientes para la identificación de las necesidades de mejora tecnológica y tomas de decisiones para el fortalecimiento de los procesos. • Software y sistemas de información obsoletos y sin la pertinencia de uso para las necesidades actuales del negocio. Soluciones que no favorecen y hacen poco eficiente el trabajo del colaborador. • La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad. • Múltiples sistemas de información y 		<i>Retos de Innovación y Transformación Digital Identificados y con recursos asignados para desarrollar bajo esquema de Innovación Abierta.</i>	

	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI	Documento Controlado
		Código: DTIC-PP-001
		Versión: 04
		Fecha de Emisión: 23-01-24
		Página: 193 de 222

<i>aplicativas digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generar reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio.</i>			
Tiempo estimado de implementación:	20 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 60.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Bajo	Nivel de complejidad:	Alto
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital Política de Seguridad Digital		

Tabla 87 Caracterización proyecto DTIC-PETI-009 Sensibilización, Transferencia y Apropiación de competencias y buenos hábitos en Gobierno Digital y Seguridad Digital.

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-009	Nombre del Proyecto:	Sensibilización, Transferencia y Apropiación de competencias y buenos hábitos en Gobierno Digital y Seguridad Digital.	
Propósito del Proyecto:	Establecer y describir un modelo de transferencia de capacidades de TI para acompañar los procesos de transformación digital en Empresas Públicas de Armenia ESP.			
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP Proveedores EPA ESP			
Dominio de soluciones de TI:	Cultura y Apropiación			
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Gestión del Talento Humano	Áreas Involucradas:	Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.	
Brechas relacionadas		Resultados Esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • La entidad no posee planes de capacitación que permita que los funcionarios apropien habilidades referentes a las tecnologías de la información. • La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la 		Modelo de Transferencia de Capacidades de TI en operación y con contenidos difundido ante los colaboradores.		

<p>implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los funcionarios de la entidad no cumplen al 100% con los protocolos y políticas de seguridad y privacidad de la información para garantizar la integridad de los datos que genera la entidad. 			
Tiempo estimado de implementación:	30 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 75.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Alto	Nivel de complejidad:	Bajo
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital		

Tabla 88 Caracterización proyecto DTIC-PETI-010 Virtualización de los Espacios de Transferencia y Aprendizaje para fortalecer capacidades del Talento Humano de la EPA ESP. - EPA Crece Digital.

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-010	Nombre del Proyecto:	Virtualización de los Espacios de Transferencia y Aprendizaje para fortalecer capacidades del Talento Humano de la EPA ESP. - EPA Crece Digital.	
Propósito del Proyecto:	Habilitar un espacio virtual que permita fortalecer la apropiación, uso e incorporación de capacidades de negocios de los colaboradores de Empresas Públicas de Armenia ESP.			
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP Proveedores EPA ESP			
Dominio de soluciones de TI:	Cultura y Apropiación			
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.	Áreas Involucradas:	Proceso Gestión del Talento Humano	
Brechas relacionadas		Resultados Esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • La entidad no posee planes de capacitación que permita que los funcionarios apropien habilidades referentes a las tecnologías de la información. • La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales 		<p>Contenidos de Valor diseñados, difundidos, publicados y con acceso abierto a todos los colaboradores de Empresas Públicas de Armenia ESP desde la IntraEPA.</p>		

<p>permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los funcionarios de la entidad no cumplen al 100% con los protocolos y políticas de seguridad y privacidad de la información para garantizar la integridad de los datos que genera la entidad. • Software y sistemas de información obsoletos y sin la pertinencia de uso para las necesidades actuales del negocio. Soluciones que no favorecen y hacen poco eficiente el trabajo del colaborador. • Múltiples sistemas de información y aplicativos digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generar reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio. 			
Tiempo estimado de implementación:	20 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 100.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Alto	Nivel de complejidad:	Medio
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital		

Tabla 89 Caracterización proyecto DTIC-PETI-011 EPA Eco Digital para Consumidores y Grupos de Interés

Identificación del Proyecto:	DTIC - PETI-011	Nombre del Proyecto :	EPA Eco Digital para Consumidores y Grupos de Interés
Propósito del Proyecto:	Realizar la armonización y mantenibilidad del Ecosistema Digital para fortalecer interacción con Ciudadanía y Grupos de Interés.		
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP Consumidores (Viviendas y Establecimientos Comerciales)		
Dominio de soluciones de TI:	Servicios Ciudadanos Digitales		
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de	Áreas Involucradas:	Proceso Dirección de Planeación Corporativa Proceso Dirección Comercial

las comunicaciones.		Proceso Dirección de Comunicaciones	
Brechas relacionadas		Resultados Esperados	
<ul style="list-style-type: none"> • Una parte de la información se encuentra digitalizada pero el personal presenta problemas para acceder a ella debido a tácticas poco óptimas en la capacitación de acceso a ella. • La entidad tiene información valiosa centralizada y sin respaldo digital que puede ser vulnerable a daño, robo, pérdida bajo condiciones internas o externas. • No se tiene claro un protocolo para el análisis y revisión de la información entregada por los contratistas por lo que no se puede medir el impacto de los objetivos alcanzados. • Software y sistemas de información obsoletos y sin la pertinencia de uso para las necesidades actuales del negocio. Soluciones que no favorecen y hacen poco eficiente el trabajo del colaborador. • La entidad posee métodos inadecuados y/o deficientes para la identificación de las necesidades de mejora tecnológica y tomas de decisiones para el fortalecimiento de los procesos. • Información limitada u obsoleta de valor que permita la asistencia efectiva y eficiente en acceso a servicios, trámites y OPAS de los consumidores y grupos de interés desde canales digitales. • Múltiples sistemas de información y aplicativos digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generar reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio. 		<p><i>Ecosistema Digital rediseñado y en operación con rutas de interacción claras y eficientes con optimas experiencias de usuario para acceso y uso de los consumidores y grupos de interés.</i></p>	
Tiempo	26 meses	Costo estimado	\$ 91.000.000,00

estimado de implementación :		de implementación:	
Nivel de urgencia de implementación :	Alto	Nivel de complejidad:	Alto
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital Política de Seguridad Digital		

Tabla 90 Caracterización proyecto DTIC-PETI-012 Eficiencia en la atención al ciudadano con trámites y OPAS de acceso fácil en espacios de atención presencial- Kiosco Digital.

Identificación del Proyecto:	DTIC- PETI-012	Nombre del Proyecto:	Eficiencia en la atención al ciudadano con trámites y OPAS de acceso fácil en espacios de atención presencial- Kiosco Digital.	
Propósito del Proyecto:	Fortalecer de los servicios de atención al ciudadano por medios digitales que le permita de manera fácil, accesible, útil y eficiente acceder a información pertinente y realizar PQRDS, trámites y OPAS.			
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP Consumidores (Viviendas y Establecimientos Comerciales)			
Dominio de soluciones de TI:	Servicios Ciudadanos Digitales			
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.	Áreas Involucradas:	Proceso que aplique según trámites y servicios	
Brechas relacionadas		Resultados Esperados		
<ul style="list-style-type: none"> • Una parte de la información se encuentra digitalizada pero el personal presenta problemas para acceder a ella debido a tácticas poco óptimas en la capacitación de acceso a ella. • La entidad tiene información valiosa centralizada y sin respaldo digital que puede ser vulnerable a daño, robo, pérdida bajo condiciones internas o externas. • No se tiene claro un protocolo para el análisis y revisión de la información entregada por los contratistas por lo que no se puede medir el impacto de los objetivos alcanzados. • Software y sistemas de información 		<p>Servicios de Atención Ciudadanos Digitales incorporados en el ecosistema digital habilitados y en operación, con eficiencia, pertinencia de uso y facilidad.</p>		

<p>obsoletos y sin la pertinencia de uso para las necesidades actuales del negocio. Soluciones que no favorecen y hacen poco eficiente el trabajo del colaborador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La entidad posee métodos inadecuados y/o deficientes para la identificación de las necesidades de mejora tecnológica y tomas de decisiones para el fortalecimiento de los procesos. • Información limitada u obsoleta de valor que permita la asistencia efectiva y eficiente en acceso a servicios, trámites y OPAS de los consumidores y grupos de interés desde canales digitales. • Múltiples sistemas de información y aplicativos digitales desagregados, desarticulados y sin comunicación entre ellos, que generar reprocesos, dificultad para tomar decisiones y sobre costos en la operación del negocio. 			
Tiempo estimado de implementación:	24 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 60.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Medio	Nivel de complejidad:	Medio
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital		

Tabla 91 Caracterización proyecto DTIC-PETI-013 Gobernabilidad del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información para la continuidad de la EPA ESP.

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-013	Nombre del Proyecto:	Gobernabilidad del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información para la continuidad de la EPA ESP.	
Propósito del Proyecto:	Garantizar cumplimiento de los parámetros de seguridad y privacidad de la información para los activos de información, software y recursos tecnológicos de Empresas Públicas de Armenia ESP.			
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP			
Dominio de soluciones de TI:	Seguridad y Privacidad de la Información.			
Proceso Líder	Proceso Dirección Tecnologías	Áreas	Todos los Procesos	

del proyecto:	de la Información y de las comunicaciones.	Involucradas:	
Brechas relacionadas		Resultados Esperados	
<ul style="list-style-type: none"> • La entidad tiene información valiosa centralizada y sin respaldo digital que puede ser vulnerable a daño, robo, pérdida bajo condiciones internas o externas. • La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad. • La entidad no tiene definidos parámetros para la gestión de proveedores TIC que garanticen la adecuada implementación de las políticas de Gobierno Digital. • Los funcionarios de la entidad no cumplen al 100% con los protocolos y políticas de seguridad y privacidad de la información para garantizar la integridad de los datos que genera la entidad. 		Eficiencia en la gestión TICs de Empresas Públicas de Armenia ESP, así como un alto nivel de madurez en la gobernabilidad de la entidad y el cumplimiento de la Política de Seguridad Digital del Ministerio TIC.	
Tiempo estimado de implementación:	33	Costo estimado de implementación:	\$ 99.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Alto	Nivel de complejidad:	Alto
Política Vinculante:	Política de Gobierno Digital Política de Seguridad Digital		

Tabla 92 Caracterización proyecto DTIC-PETI-014 Gestión del riesgos y recuperación eficiente ante desastres e incidentes de seguridad.

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-014	Nombre del Proyecto:	Gestión del riesgo y recuperación eficiente ante desastres e incidentes de seguridad.
Propósito del Proyecto:	Garantizar la Continuidad Operativa del Negocio desde la gestión de los riesgos y la recuperación eficiente ante desastres e incidentes de seguridad.		
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP Proveedores de TI		
Dominio de soluciones de TI:	Seguridad y Privacidad de la Información.		
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección Tecnologías de la Información y de las comunicaciones.	Áreas Involucradas:	Todos los Procesos

Brechas relacionadas		Resultados Esperados	
<ul style="list-style-type: none"> La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad. Los funcionarios de la entidad no cumplen al 100% con los protocolos y políticas de seguridad y privacidad de la información para garantizar la integridad de los datos que genera la entidad. 		<p>Alta efectividad en la gestión de riesgos, desastres e incidentes de TI que permitan la continuidad del negocio.</p>	
Tiempo estimado de implementación:	36 meses	Costo estimado de implementación:	\$ 72.000.000,00
Nivel de urgencia de implementación:	Alto	Nivel de complejidad:	Alto
Política Vinculante:	Política de Seguridad Digital		

Tabla 93 Caracterización proyecto DTIC-PETI-015 Verificación y Control del desempeño del Modelo Ruta de Madurez Digital

Identificación del Proyecto:	DTIC-PETI-015	Nombre del Proyecto:	Verificación y Control del desempeño del Modelo Ruta de Madurez Digital
Propósito del Proyecto:	Realizar el seguimiento y control que permita verificar el cumplimiento de los lineamientos nacionales definidos y los planes establecidos en la entidad.		
Audiencia Beneficiaria:	Colaboradores EPA ESP Proveedores EPA ESP		
Dominio de soluciones de TI:	Seguridad y Privacidad de la Información.		
Proceso Líder del proyecto:	Proceso Dirección Control de Gestión	Áreas Involucradas:	Todos los Procesos
Brechas relacionadas		Resultados Esperados	
<ul style="list-style-type: none"> La entidad debe invertir en personal especializado para la dirección TIC en temas relacionados con Gobierno Digital y 		<p>Cumplimiento de los lineamientos nacionales definidos desde las políticas Gobierno Digital y Seguridad Digital.</p>	

<p><i>Seguridad de la Información los cuales permitan garantizar continuidad en la implementación y mejora para el fortalecimiento de la entidad.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Los funcionarios de la entidad no cumplen al 100% con los protocolos y políticas de seguridad y privacidad de la información para garantizar la integridad de los datos que genera la entidad. 			
<p>Tiempo estimado de implementación:</p>	<p>12 meses</p>	<p>Costo estimado de implementación:</p>	<p>\$ 36.000.000,00</p>
<p>Nivel de urgencia de implementación:</p>	<p>Alto</p>	<p>Nivel de complejidad:</p>	<p>Alto</p>
<p>Política Vinculante:</p>	<p>Política de Seguridad Digital</p>		

Hoja de Ruta

Empresas Públicas de Armenia ESP, desde la Dirección TIC, ha determinado construir su plan maestro a partir de un modelo iterativo, soportado por las mejores prácticas sugeridas por ITIL.

De acuerdo con lo que sugiere ITIL, se divide el plan maestro en tres fases iterativas en ciclos cortos, pero orientadas al largo plazo para generar el mayor valor posible, desde una correcta gestión de los servicios de TI:

- **Diseño del Servicio.** *Se enfoca en el fortalecimiento del catálogo de servicios, bajo un modelo incremental, que va robusteciendo de forma iterativa, las características del servicio, permitiendo generar una oferta a todas las partes interesadas.*
- **Transición del Servicio.** *Se enfoca en garantizar, que existen los recursos para realizar la implementación, de lo que se encuentra descrito en el diseño. Busca a su vez, asegurar el uso y apropiación de las mejores prácticas, de modo que se garantice la calidad y eficiencia en cada uno de los cambios ejecutados.*

- **Operación del Servicio.** Una vez se encuentran implementados los servicios hay que mantenerlos y evolucionarlos. Durante esta fase, se busca garantizar, el correcto funcionamiento y operación de los servicios que han sido diseñados, para lo cual, la gestión de los eventos busca monitorear, que cada cambio en el servicio cumpla con las expectativas para las cuales se ejecutó. Durante esta fase se realiza la consolidación del PETI y los planes que se conectan a la gestión de los servicios desde la Dirección TIC de Empresas públicas de Armenia ESP.

A Continuación, se detalla el plan maestro y las convenciones de colores, de acuerdo con los lineamientos de las mejores prácticas de ITIL y su modelo iterativo de implementación:



Ilustración 19. ITIL v3 Ed 2011

Tabla 94. Plan Maestro

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025														
Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	2023				2024				2025			
			Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4
Arquitectura TI	DTIC-PETI-001	Gobernabilidad del Modelo Ruta de Madurez Digital de EPA ESP.												
	DTIC-PETI-002	Gestión, Mantenibilidad y Control de Recursos												

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025														
Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	2023				2024				2025			
			Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4
		Tecnológicos y Sistemas de Información												
	DTIC-PETI-003	SIG Evolucionada para servir mejor EPA ESP.												
	DTIC-PETI-004	Fortalecimiento de la gestión y seguimiento de los proveedores de TI.												
	DTIC-PETI-005	Implementación de Sistema de Gestión de Proyectos y Proveedores para EPA ESP.												
	DTIC-PETI-006	Diseño de una metodología para el desarrollo y mantenibilidad de Software y Sistemas de Información												
	DTIC-PETI-007	Gestión y Madurez de los activos de información de Empresas Públicas de Armenia ESP.												
	DTIC-PETI-008	EPA Innovación Sostenible												
Cultura y Apropiación	DTIC-PETI-009	Sensibilización, Transferencia y Apropiación de competencias y buenos hábitos en Gobierno Digital y Seguridad Digital.												
	DTIC-PETI-010	Virtualización de los Espacios de Transferencia y Aprendizaje para fortalecer capacidades del												

PORTAFOLIO DE PROYECTOS PETI 2023-2025														
Dominio de soluciones de TI	ID.	Proyecto/ Iniciativa	2023				2024				2025			
			Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4
		Talento Humano de la EPA ESP. - EPA Crece Digital.												
Servicios Ciudadanos Digitales.	DTIC-PETI-011	EPA Eco Digital para Consumidores y Grupos de Interés												
	DTIC-PETI-012	Eficiencia en la atención al ciudadano con trámites y OPAS de acceso fácil en espacios de atención presencial- Kiosco Digital.												
Seguridad y Privacidad de la Información.	DTIC-PETI-013	Gobernabilidad del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información para la continuidad de la EPA ESP.												
	DTIC-PETI-014	Gestión del riesgo y recuperación eficiente ante desastres e incidentes de seguridad.												
	DTIC-PETI-015	Verificación y Control del desempeño del Modelo Ruta de Madurez Digital												

Proyección de Presupuesto

Empresas Públicas de Armenia ESP, ha hecho un enorme esfuerzo en lo que respecta a inversión, durante desde creación en el 2016 hasta la vigencia actual 2022 con el fin de permitir la operación del servicio y de modo que la evolución y el modelo iterativo, se retroalimente lo más rápido posible.



Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI

Documento Controlado
Código: DTIC-PP-001
Versión: 04
Fecha de Emisión: 23-01-24
Página: 205 de 222

Basado en esto, la proyección del presupuesto para el año 2023, se encuentra en definición, y se enfocará más, en temas de funcionamiento e interiorización de metodologías, que en inversión para la evolución del catálogo de servicios.

11. Instrumentos para la gestión de Modelo Ruta de Madurez Digital

Empresas Públicas de Armenia ESP ha diseñado un Modelo Ruta de Madurez Digital para dar cumplimiento a las Políticas Nacionales de Gobierno Digital y Seguridad y Privacidad de la Información. A continuación, se muestran los documentos para la gestión del Área de TI en la entidad:

- *Políticas:*
 - o *Política de Gobierno y Gestión de TI.*
 - o *Política de Servicios Ciudadanos Digitales.*
 - o *Política de Seguridad y Privacidad de la Información.*
- *Planes.*
 - o *Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.*
 - o *Plan Táctico de Seguridad y Privacidad de la Información.*
 - o *Plan Táctico de Gestión de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información.*
- *Proceso Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.*
- *Catálogo de activos de Información.*
- *Plataforma Mesa de Ayuda -Intraepa.*

12. Parámetros de estrategias de EIC (Educación, Información y Comunicación)

Empresas Públicas de Armenia ESP establece:

- *Para estrategias de EIC a los grupos de interés e involucrados externos esto estará bajo la responsabilidad de Dirección de Comunicaciones, quien deberá formular estrategias y tácticas que permitan la socialización de los enfoques y lineamientos para resguardar la seguridad y privacidad de la información a los activos de información de Empresas Públicas de Armenia ESP.*
- *Para fines específicos de Educación la Gestión de Talento Humano con*

el apoyo de Dirección TIC, diseñará planes de capacitación y entrenamiento para los funcionarios y contratistas de la Empresas Públicas de Armenia ESP según las necesidades de formación para cumplir con los lineamientos nacionales establecidos en la Política de Gobierno Digital y Política de Seguridad Digital de Empresas Públicas de Armenia ESP de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- Ambas asignaciones contarán con la participación y acompañamiento de la Dirección TICs para lograr asertividad y pertenencia en la información divulgada.

La interiorización del PETI en Empresas Públicas de Armenia ESP, requiere un trabajo de socialización y divulgación, que permitan que tenga el alcance deseado, y que pueda generar la suficiente información para dinamizar, un mejoramiento continuo.

Para esto, la Dirección TIC, en articulación con la Dirección de Comunicaciones, define y establece, los canales de divulgación, y el lenguaje a llevar a las diferentes audiencias, enfocando el mensaje al uso y apropiación de las Tecnologías de la Información.

El siguiente es el plan maestro de comunicaciones:

Tabla 95. Plan Maestro de Comunicaciones

Canal	Metodología	Audiencia	Impacto Esperado
Presencial	Presentaciones en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.	- Alta Dirección	- Aprobación de alcance y portafolio de proyectos
		- Partes interesadas de los proyectos que hacen parte del PETI.	- Socialización de alcance de actividades.
		- Partes interesadas de los proyectos que hacen parte del PETI	- Reconocimiento de responsabilidades y 'sinergias.
			- Informes de gestión.
	TIC al proceso.	- Alta Dirección.	
		- Partes interesadas de los proyectos que hacen parte del PETI.	- Entendimiento conceptual del alcance del PETI y la importancia del uso y
	- funcionarios y contratistas.		
reoelectrónico	Publicación de	- Alta Dirección.	

	avances en la implementación del PETI.	- funcionarios y contratistas.	- Entendimiento conceptual del alcance del PETI y la importancia del uso y apropiación.
--	--	--------------------------------	---

13. Revisión y seguimiento al Modelo Ruta de Madurez Digital de Empresas Públicas de Armenia ESP.

La Gerencia General y el Comité de MiPG, deberá revisar periódicamente el desempeño y utilidad del Modelo Ruta de Madurez Digital de Empresas Públicas de Armenia ESP, con el fin de verificar su conveniencia, suficiencia y eficacia. Entre otras esta revisión debe contemplar:

- *Análisis de las oportunidades de mejora y la necesidad de cambios del Modelo Ruta de Madurez Digital,*
- *Revisión de las siguientes políticas:*
 - *Política de Gobierno y Gestión de TI.*
 - *Política de Servicios Ciudadanos Digitales.*
 - *Política de Seguridad y Privacidad de la Información.*
- *Revisión a los siguientes planes.*
 - *Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.*
 - *Plan Táctico de Seguridad y Privacidad de la Información.*
 - *Plan Táctico de Gestión de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información.*
- *Revisión de las normas, procedimientos, estándares, controles, formatos y procedimientos.*
- *Acople del Modelo Ruta de Madurez Digital con el Sistema de Gestión Integrado de Empresas Públicas de Armenia ESP.*
- *Revisión del listado maestro de documentos.*
- *Revisión al seguimiento realizado por el área de Gestión Control.*

14. Cumplimiento

Empresas Públicas de Armenia ESP en manos de la Dirección TICs, responsable del Modelo Ruta de Madurez Digital, velará por la identificación, documentación y cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable relacionada con la gestión y gobernanza de TI

Este Plan Estratégico de Tecnologías de información y las Comunicaciones deberá revisarse y actualizarse cada año o cuando se considere pertinente por cambios normativos, necesidades del servicio o riesgos de seguridad detectados que así lo ameriten.

15. Glosario

- **Accesibilidad:** *Garantía de acceso al usuario que lo requiera.*
- **Acceso:** *Es la capacidad de disponer de una información que ya existe dentro de un sistema informático (fichero, memoria, etc.) y que es posible acceder a ésta, continuando una secuencia fija y predeterminada de operaciones como también a partir de una clave, independientemente de las anteriores operaciones.*
- **Activo de Información:** *recurso o elemento que contiene información con valor para la organización debido a su utilización en algún proceso o que tiene relación directa o indirecta con las funciones de la entidad: software, hardware, personas (roles), físicos (instalaciones, áreas de almacenamiento de expedientes, centros de procesamiento de datos), intangibles (imagen y reputación).*
- **Activo:** *cualquier información o elemento relacionado con el tratamiento de esta (sistemas, soportes, edificios, personas, etc.) que tenga valor para la organización.*
- **Activos Tecnológicos:** *Recursos del sistema de información o relacionados con éste, necesarios para que la entidad funcione correctamente y alcance los objetivos propuestos por su Dirección. Se pueden estructurar en las siguientes categorías: Software, Hardware, Servicios, Datos, Personal, Proveedores, instalaciones físicas, Comunicaciones, Equipamiento auxiliar.*
- **Actualidad:** *Vigencia de la información.*
- **Acuerdo De Confidencialidad:** *Contrato suscrito entre las partes con el fin de compartir material confidencial o conocimiento para ciertos propósitos, pero restringiendo su uso público.*

- **Acuerdos de servicio:** se deben generar reglas para la prestación de los servicios para las diferentes tareas que surjan en las diferentes etapas para definir los tiempos de respuesta entre las dos partes.
- **Administrador:** Toda persona responsable por la operación día a día de un sistema de cómputo o red de cómputo.
- **Alcance:** Ámbito de la organización que queda sometido al Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI. Debe incluir la identificación clara de las dependencias, interfaces y límites con el entorno, sobre todo si sólo incluye una parte de la organización.
- **Almacenamiento en la Nube:** Del inglés cloud storage, es un modelo de almacenamiento de datos basado en redes de computadoras que consiste en guardar archivos en un lugar de Internet. Esos lugares de Internet son aplicaciones o servicios que almacenan o guardan esos archivos.
- **Análisis De Brecha (Gap):** El GAP Análisis es un estudio preliminar que permite conocer la manera en la que se desempeña una empresa en materia de seguridad de la información, con relación a las mejores prácticas reconocidas en la industria, para esto se utilizan criterios establecidos en normas o estándares. El análisis establece las diferencias entre el desempeño actual y el deseado. Este análisis se puede aplicar a cualquier estándar certificable, lo normal es que se lleve a cabo para nuevos esquemas de certificación.
- **Aplicación:** Una aplicación es cualquier programa, o grupo de programas, que está diseñado para el usuario final. El software de aplicaciones (también llamado programas de usuario final) incluye elementos como programas de bases de datos, procesadores de texto, navegadores web y hojas de cálculo.
- **Auditor:** Persona encargada de verificar, de manera independiente, la calidad e integridad del trabajo que se ha realizado en un área particular.
- **Auditoria:** Proceso planificado y sistemático en el cual un auditor obtiene evidencias objetivas que le permitan emitir un juicio informado sobre el estado y efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI de una organización.
- **Autenticación:** Proceso que tiene por objetivo asegurar la identificación de una persona o sistema.
- **Autenticidad:** Proceso mediante el cual se tiene un alto grado de certeza de la correcta identificación de personas, equipos,

interfaces, datos y procesos.

- **Automatización:** Ejecución automática de ciertas tareas con el fin de agilizar el desarrollo de los procesos.
- **Bases de datos:** Es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite. Una base de datos es un sistema de archivos electrónico. Las bases de datos tradicionales se organizan por campos, registros y archivos. Un campo es una pieza única de información; un registro es un sistema completo de campos; y un archivo es una colección de registros.
- **Buzón:** espacio de almacenamiento de información reservado en un servidor de correo electrónico con fines de almacenar correos, contactos, calendario, entre otros.
- **Calidad:** se deben definir requisitos con los que se pueda evaluar la calidad, tales como reconocimiento de marca y tiempo en el mercado.
- **Canal de comunicación:** medio utilizado para la transmisión de información, por ejemplo: el cableado, fibra óptica y la atmósfera.
- **Características de la Información:** las principales características desde enfoque de seguridad de información son: confidencialidad, disponibilidad e integridad.
- **Catálogo De Servicios De TI:** Es un documento no técnico que contiene la descripción de los servicios de TI ofrecidos para ser utilizado como guía para orientar y dirigir a los usuarios, incluye los niveles de servicio, recoge las condiciones de prestación de servicios, así como las responsabilidades asociadas a cada uno de estos.
- **Centro de cómputo:** espacio donde se concentran los recursos necesarios para el procesamiento de la información de una organización llamado también data center por su término anglosajón.
- **Computación en la nube (Cloud Computing):** Es un término utilizado para describir servicios proporcionados a través de una red por una colección de servidores remotos. Esta "nube" abstracta de computadoras proporciona una gran capacidad de almacenamiento distribuido y de procesamiento a la que se puede acceder desde cualquier dispositivo conectado a Internet que ejecute un navegador web.
- **Continuidad de negocio:** (Inglés: Business Continuity). Incluye la planificación para asegurar la continuidad de las funciones críticas de un negocio en la eventualidad de una falla o desastre. Este tipo de

planificación abarca aspectos claves de la operación tales como personal, facilidades, comunicaciones, y cambio de controles. Un plan de continuidad de negocio es inclusive de un Plan de Recuperación de Desastre para la recuperación de infraestructura tecnológica.

- **Continuidad del servicio TI:** Procedimientos de continuidad adecuados y justificables en términos de costos para cumplir con los objetivos propuestos en el renglón de continuidad en la organización. Esto incluye el diseño de planes de recuperación y medidas de reducción de riesgo.
- **Control de Acceso:** Es el que se ejecuta con el fin de que un usuario sea identificado y autenticado de manera exitosa para que le sea permitido el acceso al sistema.
- **Control informático:** las políticas, los procedimientos, las prácticas y las estructuras organizativas concebidas para mantener los riesgos de seguridad de la información por debajo del nivel de riesgo asumido. Control también es utilizado como sinónimo de salvaguarda o contramedida, es una medida que modifica el riesgo reduciendo la probabilidad o impacto del evento.
- **Control Social:** Es el derecho y el deber de los ciudadanos a participar de manera individual o a través de sus organizaciones, redes sociales e instituciones, en la vigilancia de la gestión pública y sus resultados.
- **Control:** Toda actividad o proceso encaminado a mitigar o evitar un riesgo. Incluye políticas, procedimientos, guías, estructuras organizacionales, buenas prácticas y que pueden ser de carácter administrativo, técnico o legal. En la entidad se aplica por medio de la declaración de aplicabilidad.
- **Copia de seguridad (Backup):** Es el proceso de respaldo de archivos o bases de datos físicos o virtuales a un sitio secundario para la preservación en caso de falla del equipo u otra catástrofe. El proceso de copia de seguridad de datos es fundamental para un plan de recuperación de desastres (DR) exitoso.
- **Custodio de activo de información:** individuo, cargo, proceso o grupo de trabajo designado por la entidad, que tiene la responsabilidad de cumplir y velar por el cumplimiento de los controles que el responsable del activo de información haya definido, con base en los controles de seguridad disponibles en la entidad.
- **DAFP:** Departamento Administrativo de la Función Pública

- **Dato privado:** dato que por su naturaleza íntima o reservada sólo es relevante para el titular.
- **Dato público:** dato calificado como tal según los mandatos de la ley o de la Constitución Política y todos aquellos que no sean semiprivados o privados, de conformidad con la ley. Son públicos, entre otros, los datos contenidos en documentos públicos, sentencias judiciales debidamente ejecutoriadas que no estén sometidos a reserva y los relativos al estado civil de las personas.
- **Dato:** Descripción de hechos, situaciones, sucesos o valores, representados mediante símbolos físicos o electrónicos.
- **Datos Abiertos:** Datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos.
- **Desastre:** Cualquier evento accidental, natural o malintencionado que interrumpe las operaciones o servicios habituales de una organización durante el tiempo suficiente como para verse afectada de manera significativa.
- **Disponibilidad:** Según [ISO IEC 13335-1: 2004): característica o propiedad de permanecer accesible y disponible para su uso cuando lo requiera una entidad autorizada.
- **Divulgación:** En este contexto, hace referencia a la distribución no autorizada de datos a personas no autorizadas.
- **Documento:** Es cualquier unidad en la cual se registra información, independiente del tipo de soporte en el que se encuentre (papel, cintas y discos magnéticos, películas, fotografías, etc.) el cual puede ser modificado y controlado por técnica de versiones.
- **Eficiencia:** Capacidad para realizar análisis y descargas de los datos con unos niveles de desempeño y tiempos esperados.
- **Entidad:** Institución u organización con la capacidad y/o facultad de definir inventarios de y conjuntos de datos e información a publicar.
- **Equipo de cómputo:** Dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información.
- **Estándar:** Es un conjunto de características y requisitos que se toman como referencia o modelo y son de uso repetitivo y uniforme.

Para que sea un estándar debe haber sido construido a través de consenso y refleja la experiencia y las mejores prácticas en un área en particular.

- **Evaluación de riesgos:** Según [ISO/IEC Guía 73:20022], es el proceso de comparar el riesgo estimado contra un criterio de riesgo dado con el objeto de determinar la importancia del riesgo.
- **Evento:** Según [ISO IEC TR 18044:2004]: Suceso identificado en un sistema, servicio o estado de la red que indica una posible brecha en la política de seguridad de la información o fallo de las salvaguardas, o una situación anterior desconocida que podría ser relevante para la seguridad.
- **Evidencia objetiva:** Información, registro o declaración de hechos, cualitativa o cuantitativa, verificable y basada en observación, medida o test, sobre aspectos relacionados con la confidencialidad, integridad o disponibilidad de un proceso o servicio o con la existencia e implementación de un elemento del sistema de seguridad de la información.
- **Exactitud:** Datos diligenciados correctamente.
- **Excepciones (Seguridad de información):** Casos especiales que no cumplen una política, procedimiento o regla.
- **Garantía:** se deben tener en cuenta los plazos de vigencia de la garantía ofrecidos y los requeridos para el proceso de implementación, adaptación, pruebas, y puesta en funcionamiento.
- **Gestión de Incidentes:** Es el conjunto de todas las acciones, medidas, mecanismos, recomendaciones, tanto proactivos, como reactivos, tendientes a evitar y eventualmente responder de manera eficaz y eficiente a incidentes de seguridad que afecten activos de una Entidad. Minimizando su impacto en el negocio y la probabilidad que se repita.
- **Gestión de riesgos:** Proceso de identificación, control y minimización o eliminación, a un coste aceptable, de los riesgos que afecten a la información de la organización. Incluye la valoración de riesgos y el tratamiento de riesgos.
- **Gestión documental:** Son las actividades administrativas y técnicas que propenden por la planificación, manejo y organización de la información producida y recibida por las entidades desde que se produce o recibe hasta su disposición final.
- **Gobierno Abierto:** Doctrina política que sostiene que los temas de Gobierno y administración pública deben ser abiertos a todos los

niveles posibles en cuanto a transparencia.

- **Gobierno Digital:** Es la política pública liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -Ministerio TIC, que tiene como objetivo "Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital"
- **Grupo de Interés:** Es un conjunto de personas, organizadas en torno a un tema de interés común, con el fin de actuar conjuntamente en el desarrollo de este.
- **Grupos de Valor:** para Función Pública corresponden a las entidades del estado, servidores públicos y ciudadanos.
- **Impacto:** el costo para la empresa de un incidente -de la escala que sea-, que puede o no ser medido en términos estrictamente financieros -p.ej., pérdida de reputación, implicaciones legales, etc.
- **Incidente:** Según [ISO IEC TR 18044:2004]: Evento único o serie de eventos de seguridad de la información inesperados o no deseados que poseen una probabilidad significativa de comprometer las operaciones del negocio y amenazar la seguridad de la información.
- **Información confidencial:** Información, restringida o secreta, que es extremadamente sensible y únicamente puede ser conocida por personas específicas dentro de la Entidad. Para compartir esta información con terceros debe existir autorización expresa (escrita) de las directivas de la Entidad. Toda la información definida como reserva bancaria será clasificada como Confidencial
- **Información Pública:** Agrupación ordenada de datos públicos, que permite otorgarle a los datos una utilidad y uso en determinado contexto, y que se genera a partir del desarrollo de actividades para el funcionamiento del Estado, es decir de los registros periódicos de las actividades misionales de las entidades, o como consecuencia del ejercicio de funciones de rutina en el Estado.
- **Información:** Se refiere a un conjunto organizado de datos contenido en cualquier documento que los sujetos obligados generen, obtengan, adquieran, transformen o controlen. Constituye un importante activo, esencial para las actividades de una organización y, en consecuencia, necesita una protección adecuada. La información puede existir de muchas maneras, es decir puede estar impresa o escrita en papel, puede estar almacenada electrónicamente, ser transmitida por correo o por medios electrónicos, se la puede mostrar en videos, o exponer

oralmente en conversaciones.

- **Infraestructura tecnológica:** *elementos de hardware, software y comunicaciones que soportan la operación de los diferentes servicios de la entidad, entre los cuales se encuentran: equipos de trabajo, equipos portátiles, impresoras, escáner, videocámaras, wifi, sistemas operacionales, herramientas ofimáticas e internet entre otros.*
- **Infraestructura:** *Es el conjunto de recursos tecnológicos, hardware y software que permite la optimización de los procesos que soportan los servicios ofrecidos a nuestros clientes.*
- **Ingeniería social:** *Es el acto de manipular a una persona a través de técnicas psicológicas y habilidades sociales para la obtención de una contraseña o acceso a un sistema de información.*
- **Instalaciones:** *Corresponde a todos los lugares físicos y virtuales en los que se aloja información de la Entidad.*
- **Integridad:** *Mantenimiento de la exactitud y completitud de la información y sus métodos de proceso. Según [ISO IEC 13335-1: 2004]: propiedad/característica de salvaguardar la exactitud y completitud de los activos.*
- **Internet:** *A veces llamada simplemente "la red", es un sistema mundial de redes informáticas que proporciona una variedad de instalaciones de información y comunicación y que consta de redes interconectadas que utilizan protocolos de comunicación estandarizados.*
- **Interoperabilidad:** *es la capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio para interactuar hacia objetivos mutuamente beneficiosos, con el propósito de facilitar la entrega de servicios digitales a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas TIC.*
- **Intranet:** *Es un servidor Web seguro, interno y exclusivo, que le da a los empleados y al personal de una institución o compañía la posibilidad de compartir información sin que se exponga a la comunidad Web en general.*
- **Inventario de activos:** *Lista de todos aquellos recursos (físicos, de información, software, documentos, servicios, personas, intangibles, etc.) dentro del alcance del Sistema de gestión de seguridad de la información, que tengan valor para la organización y necesiten por tanto ser protegidos de potenciales riesgos. (ISO 27000.es, 2012)*
- **ISO 27001:** *ISO 27001 es una norma emitida por la Organización*

Internacional de Normalización (ISO) y describe cómo gestionar la seguridad de la información en una empresa. La revisión más reciente de esta norma fue publicada en 2013 y ahora su nombre completo es ISO/IEC 27001:2013. La primera revisión se publicó en 2005 y fue desarrollada en base a la norma británica BS 7799-2.

- **ITIL IT Infrastructure Library:** Un marco de gestión de los servicios de tecnologías de la información. **Keyloggers:** Son software o aplicaciones que almacenan información digitada mediante el teclado de un computador por un usuario; es común relacionar este término con malware del tipo daemon (demonio), es decir, actúa como un proceso informático que no interactúa con el usuario, ya que se ejecuta en segundo plano. Usualmente puede ser un tipo de software o un dispositivo hardware que se encarga de registrar las pulsaciones que se hacen con el teclado, para posteriormente memorizarlas en un archivo o enviarlas a través de internet.
- **Lineamiento:** Es una directriz o norma obligatoria para efecto de esta política que debe ser implementada por la entidad para el desarrollo de la política de Datos Abiertos. Los lineamientos pueden ser a través de estándares, guías, recomendaciones o buenas prácticas.
- **MIPG:** Modelo Integrado de Planeación y Gestión.
- **MSPI:** Es el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información – MINTIC.
- **No repudio:** servicio de seguridad que previene que un emisor niegue haber remitido un mensaje (cuando realmente lo ha emitido) y que un receptor niegue su recepción (cuando realmente lo ha recibido). (ISO-7498-2).
- **Participación Ciudadana:** Es la intervención de los ciudadanos en los asuntos de carácter público que le son de su interés o en donde pueden decidir. El propósito de la Participación Ciudadana es permitir que las entidades públicas garanticen la incidencia efectiva de los ciudadanos y sus organizaciones en los procesos de planeación, ejecución, evaluación -incluyendo la rendición de cuentas- de su gestión, a través de diversos espacios, mecanismos, canales y prácticas de participación.
- **Plan de continuidad del negocio (Business Continuity Plan):** Plan orientado a permitir la continuación de las principales funciones de la Entidad en el caso de un evento imprevisto que las ponga en peligro.

- **Plan de recuperación de desastres:** (Inglés: Disaster Recovery Plan - DRP). Es parte de un plan mayor de Continuidad de Negocios que incluye los procesos y soluciones con miras a restaurar aplicaciones críticas, información, hardware, comunicaciones y redes y otras infraestructuras propias de sistemas de información y tecnología.
- **Plan de tratamiento de riesgos (Risk treatment plan):** Documento (orientado por el Decreto 612 de 20183) de gestión que define las acciones para reducir, prevenir, transferir o asumir los riesgos de seguridad de la información inaceptables e implantar los controles necesarios para proteger la información de la Entidad.
- **Política de seguridad:** Documento que establece el compromiso de la Dirección y el enfoque de la organización en la gestión de la seguridad de la información.
- **Portabilidad:** Característica que garantiza que cualquier conjunto de datos esté representado en un Formato sin restricciones para la reutilización de este.
- **Principios de Seguridad de la información:** Confidencialidad, disponibilidad e integridad.
- **Proceso:** conjunto de actividades interrelacionadas o interactuantes que transforman unas entradas en salidas. (ISO 27000.es, 2012)
- **Propietario/responsable de la información:** Individuo, Entidad o unidad de negocio que tienen bajo su responsabilidad la administración para el control, producción, desarrollo, mantenimiento, uso y seguridad de los activos de información. Los propietarios de la información deben garantizar la seguridad, integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información y deben coordinar la implementación de políticas con otros propietarios de información y con propietarios de infraestructura. Los propietarios deben especificar cómo se debe utilizar la información y como se debe proteger, además de definir cómo se administrarán los procedimientos de control y cómo se aplicarán los niveles apropiados de protección para la información acorde con su clasificación (Pública, Pública Clasificada y Pública Reservada).
- **Propietarios de infraestructura:** Administradores de recursos tecnológicos utilizados para el manejo y/o administración de la información. Son responsables por la funcionalidad, operación, continuidad, manejo y uso de todos los sistemas compartidos, las redes, el soporte y el mantenimiento, el software estándar, los sistemas telefónicos y de comunicaciones, y los servicios

relacionados. Los propietarios de infraestructura son responsables de coordinar los servicios de recuperación de los elementos de tecnología informática y de implementar y manejar efectivamente las funciones y procedimientos de seguridad para cumplir con las necesidades de los propietarios de la información y de la Entidad.

- **Publicar:** Es el acto mediante el cual se publica información, esta puede ser pública, interna, restringida y reservada.
- **Recuperabilidad:** Atributos que permiten mantener y preservar un nivel específico de operaciones y de calidad.
- **Recuperación de desastres:** Consiste en las precauciones que se adoptan para minimizar los efectos de un desastre y que la organización pueda continuar operando o reanudar rápidamente las funciones de misión crítica.
- **Recurso de Datos:** son los archivos descargables en formatos abiertos y accesibles mediante diversos medios de distribución.
- **Recursos informáticos I Activos informáticos:** Hardware, software, equipos de cómputo y telecomunicaciones
- **Recursos Tecnológicos:** Son todos los bienes tangibles e intangibles que posee la entidad, que constituyen herramientas informáticas para el desarrollo de las labores diarias.
- **Red:** Es un sistema de comunicación que se da entre diversos recursos informáticos por medio de protocolos para permitir el intercambio de información.
- **Registro De Eventos:** En ingles Logs. Mecanismo mediante el cual se guarda en un archivo (generalmente de texto) toda la información correspondiente a las actividades o eventos de un determinado sistema, dispositivo o equipo.
- **Regla de negocio:** Describe las políticas, normas, operaciones, definiciones y restricciones presentes en una organización y que son de vital importancia para alcanzar los objetivos misionales.
- **Reportes o salidas:** se deben identificar las salidas de información de los sistemas, reportes, consultas en pantalla o impresiones.
- **Requerimiento:** Son solicitudes estándar asociadas a los servicios de TI para las cuales existe una aprobación predefinida y un impacto controlado. Dentro de los objetivos específicos en su atención se encuentran:
 - aconsejar a los usuarios sobre el uso adecuado de los servicios de tecnología dispuestos para su utilización.
 - Proveer información a los usuarios sobre la disponibilidad de los servicios y los procedimientos requeridos para obtenerlos.
 - Otorgar y entregar los

componentes de las peticiones de servicio estándar.

- **Responsable de activo de información:** *identifica a un individuo, un cargo, proceso o grupo de trabajo designado encargado de definir los controles, el desarrollo, el mantenimiento, el uso y la seguridad de los activos de información asignados, quien puede designar custodios del activo de información y autorizar a los usuarios para el acceso al activo de información.*
- **Responsable de activo de información:** *Persona idónea de la Entidad, que tiene la responsabilidad de adelantar acciones para que la información cumpla con los tres ejes de la seguridad (Confidencialidad, integridad y Disponibilidad).*
- **Responsable del tratamiento:** *persona natural o jurídica, pública o privada que por sí misma o en asocio con otros decida sobre la base de datos y/o el tratamiento de los datos.*
- **Reutilización o reusó de datos:** *Producto que se elabora a partir de los datos públicos, puede ser una visualización, una aplicación web, un servicio, un cuadro de mandos, una noticia o una información, un dibujo, una gráfica dinámica, entre otras cosas.*
- **Riesgo:** *Posibilidad de que una amenaza concreta pueda explotar una vulnerabilidad para causar una pérdida o daño en un activo de información. Suele considerarse como una combinación de la probabilidad de un evento y sus consideraciones. (ISO Guía 73:2002).*
- **Segregación de tareas:** *Reparto de tareas sensibles entre distintos servidores públicos para reducir el riesgo de un mal uso de los sistemas informáticos e información de manera deliberada o por negligencia.*
- **Seguridad de la información:** *Según [ISO IEC 27002:2005]: Preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información; además, otras propiedades como autenticidad, responsabilidad, no repudio, trazabilidad y fiabilidad pueden ser también consideradas.*
- **Seguridad:** *Medida tomada para reducir el riesgo*
- **Servicio:** *Cualquier acto o desempeño que una persona puede ofrecer a otra, que es esencialmente intangible y que no conlleva ninguna propiedad. Su producción puede o no estar ligada a un producto físico.*
- **Servidor Proxy:** *Es un computador que funciona como intermediario entre una estación de trabajo de un usuario y el internet. Se instala*

por seguridad, control administrativo y servicio de caché, disminuyendo el tráfico de internet e incrementando la velocidad de acceso.

- **Servidor:** Es una aplicación en ejecución (software) capaz de atender las peticiones de un cliente y devolverle una respuesta en concordancia.
- **SGSI Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información:** Según [ISO IEC 27001: 2013]: Sistema global de gestión que, basado en el análisis de riesgos, establece, implementa, opera, monitoriza, revisa, mantiene y mejora la seguridad de la información. (Nota: el sistema de gestión incluye una estructura de organización, políticas, planificación de actividades, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos.)
- **Sistema De Gestión De Seguridad De La Información:** Parte del sistema de gestión general de una organización, basada en un enfoque hacia los riesgos globales del negocio, cuyos fines son establecer, implementar, operar, hacer seguimiento, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información.
- **Sistema De Información:** Conjunto de datos, aplicaciones y equipos que de manera conjunta proveen a la empresa la información necesaria para la ejecución de las tareas y la toma de decisiones de los niveles estratégico, táctico y operativo.
- **Sistema operativo:** Programa de computador que organiza y gestiona todas las actividades que sobre él se ejecutan. Algunos sistemas operativos son Windows, Unix y Linux.
- **Tecnología:** Corresponde a los equipos, sistemas de información, procesos y procedimientos utilizados para gestionar la información y las comunicaciones.
- **TI (Tecnología de la Información):** Conjunto de herramientas, procesos y metodologías (como codificación o programación, comunicaciones de datos, conversión de datos, almacenamiento y recuperación, análisis y diseño de sistemas, control de sistemas) y equipos asociados empleados para recopilar, procesar y presentar información. En términos generales, TI también incluye automatización de oficinas, multimedia y telecomunicaciones.
- **TIC:** Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- **Titular de la información:** persona natural o jurídica a quien se refiere la información que reposa en un banco de datos y sujeto del derecho de hábeas data y demás derechos y garantías a que se

refiere la presente ley.

- **Transparencia:** Calidad de la actividad pública que consiste en la apertura del sector público a la divulgación de información acerca de su gestión.
- **Usuario informático:** Puede ser un humano o una computadora que tiene permisos de acceso a un sistema de información en el cual fue previamente agregado con algunos privilegios y ciertas restricciones.
- **Usuarios:** personas que, directa o indirectamente, tengan algún tipo de relación con la Entidad y/o que tengan acceso a los recursos tecnológicos de la Entidad, por ejemplo: servidores, contratistas, terceros, proveedores, entre otros.
- **Validación:** Garantizar que la evidencia recolectada es la misma que la presentada ante las autoridades.
- **Valor público:** Se relaciona con el fin último del uso de la tecnología en la relación del Estado, ciudadanos, usuarios y grupos de interés. El valor público se relaciona con el desarrollo social, la gobernanza, la garantía de derechos, la satisfacción de necesidades, la prestación de servicios de calidad y el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad.
- **Valoración de riesgos:** Según [ISO IEC Guía 73:2002]: Proceso completo de análisis y evaluación de riesgos.

16. Declaración de publicación

La publicación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de Empresas Públicas de Armenia ESP. se realizará en:

1. El Sitio Web www.epa.gov.co una vez sea aprobada.
2. El Sistema de Gestión Integrado disponible en la Intranet.
<https://intraepa.gov.co/>

El presente plan rige a partir de su publicación.