

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN **PETI**



**EMPRESA DE
SERVICIOS
PÚBLICOS AAA
LA BELLEZANA**



HISTORIA

VERSIÓN	VIGENCIA	CAMBIOS INTRODUCIDOS
INICIAL	2016 - 2018	Emisión
1.0	2018 - 2019	Emisión y Actualización
2.0	2020 - 2021	Actualización
3.0	2022 - 2023	Actualización, seguimiento y evaluación



Contenido

INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVOS.....	5
2. ALCANCE DEL DOCUMENTO	5
3. MARCO NORMATIVO.....	5
4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS	6
5. FASE COMPRENDER.....	6
6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	14
6.1. ACTUALIZACIÓN FASE ANALISIS	16
6.1.1. Análisis de Factores Internos y Externos.....	16
6.1.2. Análisis del Entorno y Normatividad Vigente.....	17
6.2. Estrategia TI.....	18
6.3. Uso y Apropiación de la Tecnología.....	19
6.4. Sistemas de Información.....	19
6.5. Servicios Tecnológicos	21
6.6. Gestión de Información	25
6.7. Gobierno de TI.....	26
6.8. Análisis financiero	28
7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO.....	30
7.1. Modelo Operativo	37
7.2. Necesidades de Información.....	38
8. MODELO DE GESTION DE TI	38
8.1. Estrategia de TI.....	38
8.1.1. Definición de los Objetivos Estratégicos de TI.....	38
8.2. Gobierno de TI.....	39
8.2.1. Metodología de Gestión de Riesgo de TI	39
8.2.2. Estructura de Decisiones de TI.....	40
8.2.3. Cadena de Valor de TI.....	40
8.2.4. Plan de Implementación de Procesos	41
9. MODELO DE PLANEACIÓN.....	43
9.1. Plan de Comunicaciones del PETI.....	43
9.1. Actualización Plan De Comunicaciones Del Peti	44



EVALUACIÓN DEL PETI 2020.....	45
EVALUACIÓN DEL PETI 2021.....	46



INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de TI – PETI es elaborado por asesor TIC, teniendo en cuenta la funcionalidad de la entidad que es el servicio público de aseo en los componentes de la recolección, transporte y barrido de calles, y limpieza de áreas públicas, este servicio es prestado por la Cooperativa AAA La Bellezana, situada en el municipio de la Belleza de la provincia de Vélez, Santander.

1. OBJETIVOS

Tiene como fin presentar la planificación estratégica tecnológica, teniendo en cuenta el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, como plan estratégico de las Tics – PETI.

Mediante las iniciativas de TIC, que deberán adelantarse para asegurar un modelo de TIC que soporte adecuadamente los procesos misionales del Ministerio de la oficina TIC, garantizando y potenciando la base tecnológica y de comunicaciones que apoye la transformación y la estrategia de la Cooperativa.

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Se elabora este documento proyectando cumplimiento a los dominios del Marco de Referencia de arquitectura empresarial (MRAE), el cual tendrá la debida actualización anualmente.

3. MARCO NORMATIVO

La estrategia de TI de la Cooperativa de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Aseo y Alcantarillado la Bellezana se encuentra alineada al marco normativo definido por el sector de vivienda ciudad y territorio de agua potable y saneamiento básico. A continuación, se hace referencia a la normatividad utilizada como apoyo para el desarrollo e implementación de la tecnología y los sistemas de información del sector.

- **Resolución CRA 789 de 2017** (21 de abril de 2017) Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Republica de Colombia, Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico; por la cual se señalan los estándares de servicios leyes y decretos reglamentarios.



- **Decreto 2573 de 2014** (12 de diciembre de 2014) Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea.
- **Directiva Presidencial N° 04 de 2012** (3 de abril de 2012), Presidente de la República: Eficiencia Administrativa y Lineamientos de las políticas cero papelen la Administración Pública.
- **Ley 1712 de 2014** (Marzo 6) Presidencia de la Republica: Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del Derecho Acceso a la Información Pública Nacional.
- **Acuerdo 03 de 2015 del AGN** (17 de febrero de 2015) Archivo General de la Nación, Colombia: Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la Gestión de Documentos Electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

- Fortalecer el equipo humano de la Cooperativa AAA. La Bellezana y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC
- Necesidad de liderazgo al interior de la Cooperativa para la gestión de sistemas de información
- Necesidad de dar cumplimiento a los lineamientos asociados al marco de referencia Arquitectura TI
- La tecnología debe ser considerado factor fundamental para la estrategia pública de la Cooperativa
- La Cooperativa requiere de equipo de cómputo para el apoyo administrativo y demás.

5. FASE COMPRENDER

Fase	Sesiones	Objetivo
Fase :	Sesión 1: Involucrar a los participantes e interesados	Consolidar el grupo encargado de construir el PETI.
	Sesión 2: Entender la estrategia	Consolidar la información de la entidad pública utilizando los insumos existentes.
	Sesión 3: Identificar y caracterizar los servicios	Listar los servicios ofrecidos a los usuarios.



Comprender	Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación	Listar las capacidades y los procesos internos de la entidad pública.
	Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios	Hacer un análisis de impacto del servicio y procesos y construir las fichas de los de mayor impacto
5 sesiones de la fase 1		

Tabla 1. Fases (Guía Construcción PETI) -AAA. La Bellezana

Grupo para la construcción del PETI		
Área	Nombre de las personas	Función
Tecnologías de la Información	Norida Alexandra Silva Garcia Monica Galvis Hurtado	Orientar a las áreas en la definición de las acciones de mejora.
Atención al Ciudadano	Maria Consuelo Perez Rodriguez	Definir las necesidades de los usuarios de la entidad y posibles soluciones a cada una
Financiera	Edilma Cuellar	Identificar el presupuesto que se debe asignar para cada acción.
Gerente	Maria Consuelo Perez rodriguez.	Coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de las acciones definidas
Control interno	Pahola Gaitan	Controlar y gestionar los riesgos asociados.

Tabla 2. Fase Comprensión. Sesión 1. PETI-AAA. La Bellezana (2022 – 2023)

Ficha de la Entidad			
Nombre de la Entidad	Cooperativa AAA. La Bellezana	Municipio	La Belleza
Orden o Suborden		Presupuesto ejecutado en la última vigencia en toda la entidad	\$293.987.322



Naturaleza Jurídica	Empresa prestadora de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo –Actividad de Comercialización	Presupuesto de TI ejecutado de última vigencia	\$15.474.104
Nivel	Bajo	Fecha de actualización estratégica institucional de última plan	30/01/2022
Representante Legal	Maria Consuelo Perez Rodriguez		
Estrategia de la Entidad			
Misión de la entidad	La prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo teniendo como principales objetivos la calidad y la continuidad en la prestación del servicio, con especial protección del medio ambiente, aplicando los principios de eficiencia, eficacia y ética, con un sistema tarifario justo, mejorando la cobertura para contribuir en el desarrollo de la comunidad, la empresa y nuestro talento humano.		
Visión de la entidad	La empresa se ha proyectado para consolidarse buscando ser líder en la prestación de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo; en el desarrollo del imagen corporativa y como ejemplo regional dentro de los principios de Eficiencia, Eficacia y Transparencia, con calidad y responsabilidad destacándose por su rentabilidad, economía y control de recursos, creando sentido de pertenencia a nivel interno y externo.		

Objetivo		Meta		
ID	Nombre	ID	Nombre	Medición actual
1	Bajo la filosofía Cooperativista crear, construir, operar, mantener y administrar los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y saneamiento Básico de manera eficiente.	1	Satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios a través del mejoramiento continuo y cumplimiento de normas de calidad vigentes para proporcionar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento básico	Buena
Objetivos y metas de la entidad				

Tabla 3. Fase Comprensión. Sesión 2.PETI-AAA. La Bellezana (2020)

CARACTERIZACIÓN DE SERVICIOS	
SERVICIOS	VARIABLES



ID	Nombre del Servicio	Descripción del servicio	Áreas que participan	Tipo de usuario	Ingresos último año	Costos último año	Nivel Satisfacción Servicio	# PQRS RECIDAS	Tiempo Promedio del ciclo del servicio
S01	Acueducto	Se garantiza la calidad del agua potable realizando permanentes controles de calidad, a través de análisis fisicoquímicos y micro biológicos, que determinamos que el agua sea apta para el consumo humano, cumpliendo con los parámetros establecidos por los Decretos 1575 de 2007 (Ministerio de Protección Social).	Financieras y Operativas	ciudadanos del municipio la Belleza	\$293.987.322	\$116.651.084,00	Medio	0	1 día
S02	Aseo	se encarga de la recolección de residuos, principalmente sólidos del transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos.	Financieras y Operativas	ciudadanos del municipio la Belleza		\$108.893.677,00	Alto	0	N/a



Empresa de Servicios Públicos
Administración Pública
Cooperativa AAA

S 0 3	Alcantarillado	encargado de proporcionar la conducción, recolección y disposición final de aguas residuales mantenimiento de las redes de alcantarillado	Técnico y Operativo	ciudadanos del municipio la Belleza	\$65.197.12,00	Alto	0	N a
-------------	----------------	---	---------------------	-------------------------------------	----------------	------	---	--------

Tabla 4. Fase1.Sesión 3.PETI-AAA. La Bellezana(2020)

Modelo Operativo									
Capacidades				Modelo Operativo					
Capacidades		Subcapacidades		Proceso o Procedimiento		Recursos		Roles	
ID	Nombre	ID	Nombre	ID	Nombre	ID	Nombre	ID	Nombre
C 0 1	Gestionar la estrategia institucional	S 1	Ofrecer calidad en la prestación del servicio de Aseo, Acueducto y Alcantarillado	P 1	Mejora en la calidad de información expuesta ante los usuarios	R 1	Redes Sociales (Facebook y Youtube)	R OL 1	Maria Consuelo Perez Rodriguez (Gerente) - Gestionadora
								R OL 2	Norida Alexandra Silva Garcia Publicación en redes
						R 2	Sitio Web	R OL 3	Monica Galvis Hurtado Publicación en sitio web



Empresa de Servicios Públicos
Administración Pública
Cooperativa AAA

C 0 2	Gestionar seguridad de la información	S 2	Análisis de herramientas tecnológicas para la seguridad de la información	P 2	Backup de la Información equipos de computo de la Cooperativa	R 3	Disco duro Extra	R O L1	Maria Consuelo Perez Rodriguez (Gerente) - Gestionadora
				P 3	Backup del sitio web		Internet		
				P 4	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas	R 4	Técnico y suministros tecnológicos		
C 0 5	Gestionar las tecnologías de la Información y las comunicaciones	S 3	Análisis de necesidades de Tecnologías administrativas y operativas	P 5	Compra de tecnología de almacenamiento	R 5	Disco Duro Extra	R O L1	Maria Consuelo Perez Rodriguez (Gerente) - Gestionadora
							USB Y DVD		
					Implementos aseo TI				
					Equipo de computo				
					Apoyo administrativo y técnico TI		Recarga extintor		
C 0 6	Gestionar servicios administrativos	S 4	Análisis de las necesidades en el área administrativa	P 6	Renovación contrato apoyo administrativo y demás según lo requerido	R 6	Recursos económicos	R O L1	Maria Consuelo Perez Rodriguez (Gerente) - Gestionadora
								R O L4	Edilma Cuellar (financiera)



C 0 7	Gestiona r atención a los usuarios	S 5	Mejorar Can ales de Aten ción	P 7	Gestionar la iteracción del sitio web con el usuario, realizando cambios en los ítems propios de la ciudadanía PQRSD	R 7	Internet	R OL 3	Monica Galvis Hurtado Publicació n en sitio web
								R OL 1	Maria Consuelo Perez Rodrigue z (Gerente) - Gestiona dora

Tabla 5. Fase1.Sesión 4.PETI-AAA. La Bellezana (2018 – 2023)

Evaluación de Servicios									
Servicio s		Calificación							
I D	Nombre del Servicio	Calific ación ingres os último año [0-10]	Calific ación Costo s último año [0-10]	Calific ación Nivel de satisfa cción del servici o [0-10]	Calific ación# de PQR recibi das [0-10]	Calific ación nivel de compl ejidad actual [0-10]	Calific ación Tiemp o del ciclo del servici o [0-10]	Calific ación Servic io en línea [0-10]	Calific ación servici o
S 0 1	Acuedu cto	8	1 0	8	8	4	1 0	5	53
S 0 2	Aseo	8	8	9	1 0	0	1 0	5	50
S 0 3	Alcanta rillado	8	8	9	1 0	0	1 0	5	50

Tabla 6. Fase1.Sesión 5.1. PETI-AAA. La Bellezana



AAA. LA BELLEZA

FORMATO PQRS

FECHA: _____ PQRS No. _____

Marque con una X el tipo de PQRS	PETICION		QUEJA		RECLAMO		SUGERENCIA	
----------------------------------	----------	--	-------	--	---------	--	------------	--

IDENTIFICACION DEL USUARIO

Nombres y Apellidos	C.C.
Dirección	Ciudad
Teléfono	Correo Electrónico

DESCRIPCIÓN DE LA P.Q.R.S.

Relate los motivos de su petición, queja o reclamo o sugerencia y solicite la copia debidamente firmada por quien le recibe.

FIRMA USUARIO DEL SERVICIO

NOMBRE FUNCIONARIO QUE ATIENDE

RESPUESTA DEL RESPONSABLE:

FECHA RESPUESTA:

RECUERDE: En caso de tener que presentar un reclamo ante la entidad competente (Superintendencia de servicios públicos), es recomendable que anexe fotocopia del presente formato ya que los datos consignados pueden servirle como fundamento para su denuncia.

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para abordar inicialmente la elaboración del Plan Estratégico de las Tecnologías de Información (PETI), se tiene en cuenta la consulta de los lineamientos asociados al marco de referencia de arquitectura empresarial (MRAE) de la Estrategia TI, Gobierno TI, Información, Sistemas de Información, Sistemas tecnológicos y el Uso y Apropiación, se detectó las carencias existentes en la actualidad con el cumplimiento de los lineamientos del MRAE.

El siguiente paso fue la idealización de iniciativas para lograr poco a poco cerrar las brechas en cumplimiento con el presente.

En el transcurso del proceso se exponen las necesidades tecnológicas con su respectivo análisis.

Al realizarse el análisis de la situación actual tecnológica de la información y comunicaciones, en base a la organización de las diferentes áreas y gerencia general, teniendo en cuenta el equipo de cómputo, muebles e infraestructura de la entidad.

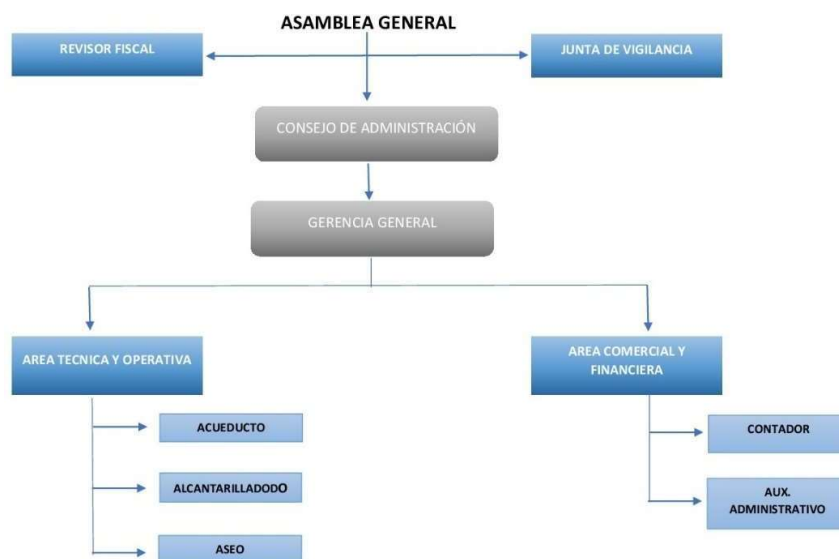


Imagen 2. Organigrama Cooperativa AAA. La Bellezana

A continuación, se expone tabla 1 con información de la estructura organizacional de la Cooperativa AAA. La Bellezana, en donde se podrá visualizar



las diferentes áreas, su conformación, cantidad de cargos y número de equipos pertenecientes a la entidad los cuales se identifican como Equipos la Bellezana y los Equipos Externos son aquellos que no pertenecen a los activos de la misma y quienes son funcionarios o contratistas.

Area	Conformación	Número de cargos	Equipos la Bellezana	Equipos externos	Funcionario y/o contratista
Asamblea General	Revisor Fiscal, Junta de Vigilancia y Consejo de Administración	3	0	3	Funcionario
Área Directiva	Gerencia General	1	1	0	Funcionario
Área Técnica y Operativa	Fontanero, Operador	2	0	0	Contratista
	de Planta de Agua Potable				
	Escobita, Recolector de Residuos Sólidos	3	0	0	Contratista
Área Administrativa y Financiera	Auxiliar Administrativo secretario	1	0	0	Contratista
	Contador	1	0	1	Contratista

Tabla 7. Información Estructurada de la AAA. La Bellezana

De la anterior información expuesta, se puede deducir que no se cuenta con un área de TI específica, todo se halla globalizado en la Gerencia General ya que cuenta como la directiva y maneja toda información tanto del personal como institucional.



6.1. ACTUALIZACIÓN FASE ANALISIS

Fase 2: Analizar	Sesión 6: Analizar los factores internos y externos	Realizar un análisis de las debilidades y oportunidades de la entidad pública.
	Sesión 7: Analizar el entorno y la normatividad vigente	Realizar un análisis de los factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y normatividad vigente que afecta la entidad pública.

Tabla 8. Fase Análisis. PETI-AAA. La Bellezana

6.1.1. Análisis de Factores Internos y Externos

Fortalezas	Debilidades
• Aumento de productividad • Optimización de procesos • Más seguridad • Asesoría TIC • Calidad en la atención al usuario • Adopción de la estructura del sitio web en constante actualización • Inscripción y publicación de Trámites y Servicios en el SUIT y sitio web. • Elaboración y constante actualización de los planes indicados por el Decreto 612 de 2018, ley de transparencia 1712 de 2014. • Avance en las condiciones mínimas de Datos Abiertos • Seguimiento PQRS	• Implementación de directrices de accesibilidad web de acuerdo a los términos referidos en el anexo 1 de la resolución 1519 de 2020. • Se crean pocas Copias de seguridad en equipos de cómputo • Implementación Trámites y servicios online
Oportunidades	Amenazas
• La adquisición de equipo de cómputo nuevo con licencias auténticas • La adquisición de cuentas de correo electrónico corporativo • Verificar el tiempo de respuesta de las peticiones, quejas o reclamos • Seguimiento de los Datos de Operación en base a los trámites y servicios inscritos en el SUIT	• Pérdida de información causada por virus de red o eventos externos • Falta de comunicación con los usuarios • Bajo presupuesto dirigido al área TI

Tabla 9. Fase Análisis- PETI-AAA. La Bellezana (2022)



6.1.2. Análisis del Entorno y Normatividad Vigente

Marco Normativo				
ID	Número	Año	Descripción	ID Capacidades o Servicios impactados
N001	Ley 689	año 2001	Son todos los servicios y actividades complementarias a los que se aplica esta ley	servicios públicos
N002	Ley 142	año 1994	ARTÍCULO 53. Sistemas de Información. Corresponde a la Superintendencia de Servicios Públicos, en desarrollo de sus funciones de inspección y vigilancia, establecer los sistemas de información que deben organizar y mantener actualizados las empresas de servicios públicos para que su presentación al público sea confiable.	Sistemas de información
N003	Ley 142	año 1994	ARTÍCULO 52. Concepto de control de gestión y resultados. Modificado por el art. 7 de la Ley 689 de 2001. El control de gestión y de resultados es un proceso que, dentro de directrices de planeación estratégica, busca que las metas sean congruentes con las previsiones.	Sistemas de información
N004	Ley 143	año 1994	Servir de base a las funciones asignadas a los Ministerios y demás autoridades que tengan competencias en el sector de los servicios públicos	sistemas de información
N005	Art 86	Código del comercio	Tendrán la función de realizar todos los actos similares a los que ya les han sido encomendados, y que resulten necesarios para que las empresas de servicios públicos y las demás personas que presten servicios públicos cumplan con los deberes y ejerciten los derechos de los comerciantes que surgen para ellos de esta ley	Cámara de Comercio
N006	Decreto 612	Año 2018	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	Plan de Acción
N007	Decreto 1122	Año 1999	Por el cual se dictan normas para suprimir trámites, facilitar la actividad de los ciudadanos, contribuir a la eficiencia y eficacia de la entidad y fortalecer el principio de la buena fe	Eficiencia y eficacia
N008	Decreto 1151	Año 2008	Por el cual se establecen los 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	Estrategia de Gobierno en Línea
N009	Ley 1341	Año 2009	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y las comunicaciones TIC se crea la agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones	Tecnología e Información
N010	Ley 1712	Año 2014	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	Transparencia



			disposiciones	
N11	Resolución 1519	Año 2020	Por la cual se definen los directrices para publicar la información señalada en la ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital y datos abiertos	Gobierno Digital

Tabla 10. .Fase Análisis .Normatividad vigente- PETI-AAA. La Bellezana (2022)

6.2. Estrategia TI

Se basa en las estrategias estipuladas por el Ministerio de Tecnología, Información y Comunicaciones, donde se entiende que este dominio, dentro de la arquitectura TI de Colombia, tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la arquitectura TI en la Cooperativa la Bellezana, paralograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.

La Administración Pública de la Cooperativa de Acueducto, Aseo , Alcantarillado, la Bellezana, dentro de los principios de eficiencia, eficacia y permanencia, detecta la problemática de la transformación de la Tecnología de Información y tiene como fin liderar las iniciativas antes que se conviertan en proyectos para hallar la solución a aquellas brechas determinadas dentro del análisis basado en los lineamientos.

A continuación, se expone evaluación actual como tabla 11 de los lineamientos de GEL con el componente de TIC en los ámbitos de la Estrategia de TI.

Ámbito	Lineamiento	Cumplimiento (criterio y Lineamiento)
Entendimiento estratégico	Entendimiento estratégico - LI.ES.01	Implementado
Entendimiento estratégico	Definición de la Arquitectura Empresarial - LI.ES.02	En Implementación
Entendimiento estratégico	Mapa de ruta de la Arquitectura Empresarial - LI.ES.03	En Implementación
Entendimiento estratégico	Proceso para evaluar y mantener la Arquitectura Empresarial - LI.ES.04	En Implementación
Entendimiento estratégico	Documentación de la estrategia de TI en el PETI - LI.ES.05	Implementado
Direccionamiento estratégico	Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI - LI.ES.06	Implementado
Direccionamiento estratégico	Plan de comunicación de la estrategia de TI - LI.ES.07	Implementado
Implementación de la Estrategia TI	Participación en proyectos con componentes de TI - LI.ES.08	Inexistente
Implementación de la Estrategia TI	Control de los recursos financieros - LI.ES.09	Implementado
Implementación de la Estrategia TI	Gestión de proyectos de inversión - LI.ES.10	Inexistente
Implementación de la Estrategia TI	Catálogo de servicios de TI - LI.ES.11	Implementado



Seguimiento y evaluación de la Estrategia TI	Evaluación de la gestión de la estrategia de TI - LI.ES.12	Implementado
Seguimiento y evaluación de la Estrategia TI	Tablero de indicadores - LI.ES.13	Implementado

Tabla 11. Lineamientos en implementación de la Estrategia TI de la AAA. La Bellezana (2022)

6.3. Uso y Apropiación de la Tecnología

Teniendo en cuenta que la entidad AAA. La Bellezana, es una cooperativa sin ánimo de lucro y muy limitada, se logra evaluar que en el total de activos propios tecnológicos, no excede a más de un equipo de cómputo y una impresora, por lo cual el análisis sobre las necesidades de acuerdo al nivel de aceptación y uso de la tecnología al interior de esta, ha llevado a generar la iniciativa de adquisición de otro equipo para la mejora en el manejo de información y sus debidos procesos.

Se mejora la concepción de transformación tecnológica, lo cual permitirá llevar a la implementación los lineamientos de la estrategia para el Uso y Apropiación establecidos por Gobierno en Línea (GEL)

6.4. Sistemas de Información

La cooperativa AAA. La Bellezana, se encuentra en etapa inicial de documentación dentro de los lineamientos establecidos para evidenciar los criterios de los sistemas de información – GEL, se tiene en cuenta la siguiente contextualización ubicada en el modelo de seguridad y privacidad de la información del MinTIC, como base para la alimentación propia sobre la importancia de los sistemas de información.

- **Riesgo:** Posibilidad de que una amenaza concreta pueda explotar una vulnerabilidad para causar una pérdida o daño de un activo de información. Suele considerarse como una combinación de la probabilidad de un evento y sus consecuencias. (ISO IEC 27000).
- **Seguridad de la Información:** Preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la Información. (ISO IEC 27000).

A continuación, se exponen los Sistemas de Información como activos tecnológicos de Información actuales de la Cooperativa evidenciando su importancia.

- **Página web**



El sitio web de la Cooperativa la AAA. La Bellezana, es creado con el fin de brindar al usuario Noticias de Interés, Documentación Pública, Información sobre los servicios prestados de acueducto, aseo o alcantarillado y facilita la radicación de Peticiones, Quejas, Reclamos y sugerencias y demás que serán implementadas con las iniciativas halladas en el análisis estratégico.

- **Software Financiero y de Facturación SIA**

La herramienta de contabilidad usada por la cooperativa llamada “SIA” **SOLUCIONES INTEGRALES DE ADMINISTRACION**, posee características robustas ajustables a la necesidad:

- Sistema desarrollado en POSTGRES SQL, lenguaje gráfico (WINDC)
- Base de datos Transaccional, con tecnología RushMore de aceleramiento en búsquedas.
- Diseño basado en tecnología cliente – Servidor.
- Base de datos con seguridad (claves de acceso) con integridad referencial para guardar la consistencia en la información.
- Diseño de objetos basados en clases visuales que disminuyen el código de programación y hacen el sistema más ágil.
- Base de datos nativa no requiere licenciamiento adicional
- Sistema multiusuario, puede ser manejado en red.
- Es compatible con cualquier tipo de impresora: (Matriz de punto, Láser, inyección de tinta).
- Todos los formatos son ajustables a la ENTIDAD PUBLICA (diseños, logos, escudos)
- Exportación de todos los informes a documentos Excel, Word y Pdf Ejecuta en plataforma de Windows XP y Windows Vista o superior.

Además cuenta con:

- Seguridad de la información que administra
- Garantiza una excelente organización y gestión de los documentos, por medio de un almacenamiento seguro y permanente a largo plazo de todo tipo de documentos
- Capacidad de conexión con diferentes bases de datos : (Mysql, Postgres, Sql Server, Oracle)
- Digitalización y Visualización de imágenes en cualquier formato
- Asociación de cualquier tipo de archivo al registro del documento (Word, Excel o en cualquiera de sus versiones, pdf, imágenes, archivos de texto, etc).
- Visualización directa de los documentos digitalizados asociados al documento
- Consultas flexibles con diferentes parámetros de búsqueda



- Configuración del sistema en modo multiusuario en entorno de red
- Capacidad para administrar simultáneamente múltiples tipos de documentos
- Ajustable a cualquier estructura organizacional
- Realizar soporte técnico del software ante cualquier eventualidad y requerimiento que presente, así como de aquellos que solicite la entidad
- Especialización en el soporte técnico en la parte pública
- Actualización del software cada vez que se presente una modificación en la normatividad o surjan nuevas normas que afecten procesos referentes a el
- Trabajo integrado de los diferentes módulos
- Acompañamiento en el registro de los saldos iniciales
- Instalación sobre un motor de base de datos seguro, robusto, que permite realizar ampliaciones y copias de seguridad diarias, manteniendo la integridad de la información, teniendo en cuenta que la mayor parte de la información misional y operativa de la entidad será almacenada en esta versión de base de datos.

Adicional la entidad cuenta con otros sistemas de información públicos aptos para la publicación de información o procesos sobre la función pública, entre ellos están:

- El Secop – Sistema Electrónico de Contratación Pública
- Contraloría – Control Fiscal de la función pública
- Sigep- Sistema de Información y Gestión del Empleo público
- El correo electrónico bajo la plataforma web de GMAIL

6.5. Servicios Tecnológicos

Teniendo como base la estructura del plan estratégico de TI – Guía Técnica del MinTIC, se describe la situación actual de los servicios tecnológicos de la cooperativade acuerdo con las siguientes categorías:

Estrategia y Gobierno

En la Cooperativa de servicios públicos acueducto, aseo y alcantarillado la Bellezana en su estructura organizacional, no se encuentra el área tecnológica, por lo cual se debe contratar personal técnico externo para el mantenimiento del equipo de cómputo o impresora e infraestructura eléctrica si es el caso.

Debido a la limitación de áreas en la cooperativa, la responsabilidad tecnológica es directamente de la Dirección General (Gerente), quien vela por



cumplir con los requerimientos de la misma.

Como estrategia de la Gerencia General, cada 6 meses solicita mantenimiento del equipo de cómputo al técnico profesional que pueda resguardar la información y realizar el respectivo mantenimiento.

Se estima llevar a cabo la Implementación de la estrategia cero papel, en base al documento guía 1 cero papel dice: "Si bien la estrategia de cero papel en la Administración Pública basa gran parte de su estrategia en una eficiente gestión documental a través de la tecnología, también es posible alcanzar reducciones significativas con los recursos que actualmente disponen las entidades". Así que mediante la adopción de buenas prácticas detalladas en el documento guía de Buenas Prácticas publicados en el banco de documentos del sitio web de la Cooperativa la AAA. La Belleza, se creará sentido de pertenencia y responsabilidad con el cuidado del medio ambiente.

Administración de Sistemas de Información

La administración y mantenimiento de los sistemas de la Cooperativa son realizados por el proveedor directo o creador de los diferentes software o portal (Sia y Sitio Web).

El alojamiento de los sistemas de información se encuentran:

SIA

Características de navegación

- Navegación intuitiva a través del árbol de secciones con filtros de búsquedas
- Búsquedas rápidas con cualquier texto de cualquier mandato
- Búsquedas rápidas con operadores lógicos
- Visualización directa de imágenes o cualquier tipo de archivo asociados
- Cambio rápido de menús de trabajo
- Generación de informes

MODULOS

- PRESUPUESTO
- TESORERIA
- CONTABILIDAD
- ACTIVOS FIJOS
- INVENTARIOS



- NOMINA
- JURIDICA Y DIGITALIZACION DE DOCUMENTOS

Sitio Web

El sitio web alojado en Amazon Web Services (AWS), es administrado por profesional asignado la Ingeniera Monica Galvis Hurtado, quien ha sido la encargada desde su creación; actualmente maneja la debida actualización y copias de seguridad.

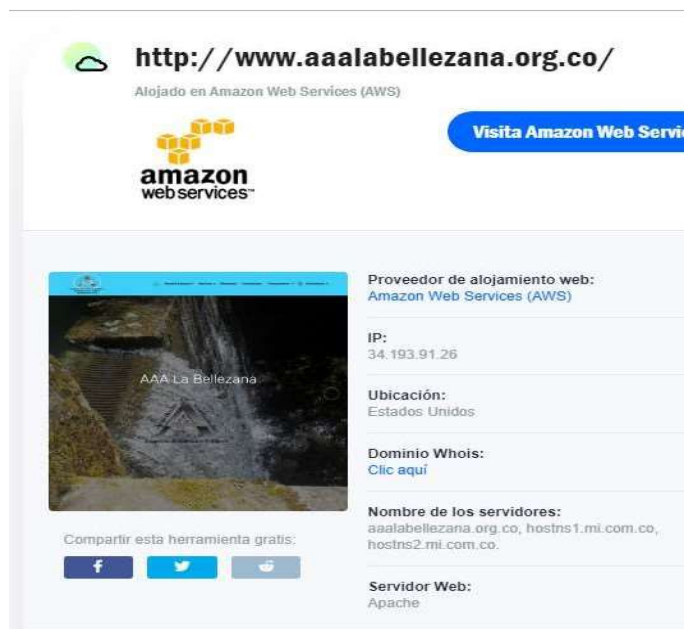


Imagen 3. Dominio del sitio web Cooperativa AAA. La Bellezana

Infraestructura

La Cooperativa cuenta con un equipo de cómputo de escritorio e impresora, cabe resaltar que el área financiera es contratista el cual tiene sus propios elementos de trabajo a su vez todo contratista que presta sus servicios a la entidad cuenta con bienes tecnológicos para la ejecución de las actividades.

Conectividad

El proveedor de Internet y telefonía cuenta con el servicio de soporte y mantenimiento en el momento de presentarse fallas técnicas optimizando la emisión de la red inalámbrica y local.



Servicios de Operación

La Cooperativa AAA. La Bellezana contrata los servicios de mantenimiento cada 6 meses en donde se resguarda información, haciendo uso también de la plataforma de Gmail – Correo Electrónico, se tiene en cuenta que la entidad cuenta con pocos elementos tecnológico, así que cada servicio contratado por software o telecomunicaciones son atendidos por los mismos proveedores o profesional del portal web.

Mesa de Servicios Especializados

En el análisis de la situación actual de la Cooperativa AAA. La Bellezana, en el aspecto de servicios tecnológicos se enfatiza que existe poco recurso tecnológico debido a su limitación presupuestal, se recomienda la adquisición de nuevo equipo de cómputo para el mejor funcionamiento en los procesos administrativos y profesional encargado de la vida útil de los equipos, como estrategia para garantizar la seguridad de la información y asesoría tic.

A continuación, se expone actual estado en base a los lineamientos GEL de TIC del dominio servicios tecnológicos

Ámbito	Lineamiento	Cumplimiento (criterio y lineamiento)
Arquitectura de Servicios Tecnológicos	Directorio de servicios tecnológicos - LI.ST.01	Implementada
Arquitectura de Servicios Tecnológicos	Elementos para el intercambio de información - LI.ST.02	Implementada
Arquitectura de Servicios Tecnológicos	Acceso a servicios en la Nube - LI.ST.04	Implementada
Arquitectura de Servicios Tecnológicos	Tecnología verde - LI.ST.16	Implementada
Operación de Servicios Tecnológicos	Continuidad y disponibilidad de los Servicios tecnológicos - LI.ST.05	Implementada
Operación de Servicios Tecnológicos	Alta disponibilidad de los Servicios tecnológicos - LI.ST.06	Implementada



Soporte de los Servicios Tecnológicos	Acuerdos de Nivel de Servicios - LI.ST.08	Implementada
Soporte de los Servicios Tecnológicos	Mesa de servicio - LI.ST.09	Implementada
Gestión de la calidad y seguridad de los Servicios Tecnológicos	Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos - LI.ST.13	Implementada
Gestión de la calidad y seguridad de los Servicios Tecnológicos	Monitoreo de seguridad de infraestructura tecnológica - LI.ST.15	Implementada

Tabla 12. Lineamientos en implementación de Servicios Tecnológicos en la AAA. La Bellezana (2022)

6.6. Gestión de Información

Con base en la Estrategia Gobierno en línea – Arquitectura Ti de Colombia se manifiestan las siguientes, necesidades de la información, principio de la información y servicios de la información.

- **Necesidades de la Información**

La Cooperativa AAA. La Bellezana analiza la información que se maneja dentro de la entidad, para la toma de decisiones dentro de los procesos, para de esta manera se pueda emitir claramente a los grupos de interés.

- **Principios de la Información**

La Gerencia general de la cooperativa AAA. La Bellezana, se inclinará para que los diseños de los nuevos proyectos o desarrollos contribuyan a garantizar la calidad de la información resultante de la decisión tomada en aras de solucionar la necesidad presentada.

La gerencia General de la Cooperativa AAA. La Bellezana, garantizará la calidad de la información según planeación, control e inspección de calidad.

Como complemento de la Gestión de la Información se establece el ciclo de la misma la cual se basa en la recolección, consolidación y publicación.

Teniendo en cuenta el análisis de la información sus tendencias, variaciones, correlaciones e inteligencia de la intención objetiva de la



Cooperativa de servicios públicos AAA la Bellezana se desarrolla la capacidad del uso estratégico de la información.

- **Servicios de Información**

En la Cooperativa la AAA. La Bellezana, maneja actualmente los siguientes servicios de información dentro de la Gestión Documental:

- ✓ Sitio Web
- ✓ Correo Electrónico
- ✓ Cartelera
- ✓ Portales Públicos (Secop, Contraloría)
- ✓ Sui

Se recomienda hacer uso de redes sociales, para evidenciar la gestión realizada creando vínculos con el sitio web de la entidad.

6.7. Gobierno de TI

La Cooperativa AAA. La Bellezana analiza la estructura de organización y de Talento Humano actual, encargada de las operaciones TIC, inicialmente contando con 4 funcionarios los cuales se exponen a continuación:

Funcionario	Función	Tipo de contratación	Perfil
Maria Consuelo Rodriguez Perez	Representante Legal	Nómina	Administrativo
Norida Alexandra Silva Garcia	Asesoría TIC	Contratista	T.I.C
Monica Galvis Hurtado	Administradora Web	Contratista	T.I.C

Tabla 13. Estructura Área TIC AAA. La Bellezana (2022)

Roles:

La Doctora Maria Consuelo Perez Rodriguez, representa a la administración pública, Cooperativa, Acueducto, Aseo y Alcantarillado, ante los accionistas, terceros y toda clase de autoridades del orden administrativo y jurisdiccional, a su vez adopta los correctivos y/o mecanismos que sean necesarios para atender las observaciones o recomendaciones que le sean formuladas a la gerencia de la empresa, tanto por la asesoría financiera, la auditoría externa y por los organismos de control y vigilancia competentes.



Norida Alexandra Silva Garcia, presta los servicios profesionales en el apoyo a la implementación de la estrategia de gobierno en línea en sus diferentes componentes y da cumplimiento a cada uno de los hallazgos realizados por la Contraloría General de Santander.

Ing. Monica Galvis Hurtado, presta sus servicios en la administración del sitioweb de la entidad, resguardo del sitio y publicación de la información requerida por los entes de control.

A continuación, se muestra el resumen del cumplimiento de criterios y lineamientos de Gobierno de TI, el cual se muestra en su totalidad en Anexo 1 Lineamientos Act 2021 -2022

Ámbito	Lineamiento	Cumplimiento (criterio y Lineamiento)
Cumplimiento y alineación	Alineación del gobierno de TI - LI.GO.01	Implementado
Cumplimiento y alineación	Apoyo de TI a los procesos - LI.GO.02	Implementado
Cumplimiento y alineación	Conformidad - LI.GO.03	Implementado
Esquema de Gobierno TI	Cadena de Valor de TI - LI.GO.04	Implementado
Esquema de Gobierno TI	Capacidades y recursos de TI - LI.GO.05	Implementado
Esquema de Gobierno TI	Optimización de las compras de TI - LI.GO.06	Implementado
Esquema de Gobierno TI	Criterios de adopción y de compra de TI - LI.GO.07	Implementado
Esquema de Gobierno TI	Retorno de la inversión de TI - LI.GO.08	Implementado
Gestión integral de proyectos de TI	Liderazgo de proyectos de TI - LI.GO.09	Implementado
Gestión integral de proyectos de TI	Gestión de proyectos de TI - LI.GO.10	Implementado
Gestión integral de proyectos de TI	Indicadores de gestión de los proyectos de TI - LI.GO.11	Implementado
Gestión de la operación de TI	Evaluación del desempeño de la gestión de TI - LI.GO.12	Implementado
Gestión de la operación de TI	Mejoramiento de los procesos - LI.GO.13	Implementado
Gestión de la operación de TI	Gestión de proveedores de TI - LI.GO.14	Implementado
Gestión de la operación de TI	Transferencia de información y conocimiento - LI.GO.15	Implementado

Tabla 14. Resumen del cumplimiento de criterios y lineamientos – Gobierno de TI (Anexo 1 Lineamientos Act 2021 -2022. AAA. La Belleza)



6.8. Análisis financiero

A continuación, se presenta el historial de costos de operación y funcionamiento del área de TI, actualización de Software y adquisición de equipos de cómputo, a manera general, desde el año 2016 hasta diciembre de 2020.

RELACION DE GASTOS DE LA ENTIDAD EN EL ÁREA TIC DURANTE LA VIGENCIA 2016

GASTOS DE PERSONAL	SUB TOTAL	TOTAL	Fuente Financ.
Gastos Administración	71.548.677		R Propios
Equipo de Comunicación y	385.020		R Propios
TOTAL		71.933.697	

Tabla 15. Gastos 2016 de la Cooperativa AAA. La Belleza

RELACION DE GASTOS DE LA ENTIDAD EN EL ÁREA TIC DURANTE LA VIGENCIA 2017

GASTOS DE PERSONAL	SUB TOTAL	TOTAL	Fuente Financ.
Gerente	45.051.500,00		R Propios
Auxiliar Administrativo	8.114.887,00		R Propios
Actualización del software	1.800.000,00		Recursos Propios
TOTAL		54.966.387	

Tabla 16. Gastos 2017 de la Cooperativa AAA. La Belleza

DE ENERO A JUNIO DE 2018

16	PROPIEDADES, PLANTA Y	685.127
----	-----------------------	---------



1670	EQUIPOS DE COMUNICACION Y COMPUTACION	1.925.104
167001	Equipo de comunicación	1.925.104
1685	DEPRECIACIÓN ACUMULADA(CR)	-1.239.977
168507	Equipos de comunicación y	-1.239.977
	TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	685.127

Tabla 17. Gastos Enero a Junio de la Cooperativa AAA. La Bellezana

GASTOS 2018

GASTOS DE PERSONAL	SUB TOTAL	TOTAL	Fuente Financ.
Gastos personal Supernumerario Administrativo -	9.480.000		R Propios
Equipo de Comunicación y	10.843.319		R Propios
TOTAL		20.323.319	

Tabla 18. Gastos 2018 de la Cooperativa AAA. La Bellezana

ENERO – MARZO DEL AÑO 2019

No. Contrato	Contratista	Concepto	Valor
015	Gloria Alexandra Quitian Niño	Apoyo Administrativo	\$9.960.000
016	Norida Alexandra SilvaGarcia	Apoyo implementación TIC	2.200.000

Tabla 19. Gastos contratación 2019 enero a marzo - área TIC - AAA. La Bellezana

GASTOS 2020

Concepto	Valor
-----------------	--------------



Equipos de Comunicación y	3.474.104
Cómputo software	12.000.000

Tabla 20. Gastos TI 2020 30 de junio 2020 - área TIC - AAA. La Bellezana

7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la institución pública, las necesidades de la información y la alineación de TI con los procesos de la entidad de servicios públicos de Acueducto, Aseo y Alcantarillado la Bellezana

Ámbito	Lineamiento	Cumplimiento (criterio)
Entendimiento estratégico	Entendimiento estratégico - LI.ES.01	Implementado
Entendimiento estratégico	Definición de la Arquitectura Empresarial - LI.ES.02	En Implementación
Entendimiento estratégico	Mapa de ruta de la Arquitectura Empresarial - LI.ES.03	En Implementación
Entendimiento estratégico	Proceso para evaluar y mantener la Arquitectura Empresarial - LI.ES.04	En Implementación
Entendimiento estratégico	Documentación de la estrategia de TI en el PETI - LI.ES.05	Implementado

Tabla 21. Lineamientos en implementación del Entendimiento Tecnológico en la AAA. La Bellezana

Entendimiento Estratégico - LI.ES.01

Objetivos Estratégicos

La Cooperativa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado la Bellezana cuenta con los siguientes objetivos estratégicos acordes a las TIC con el fin de dar cumplimiento a la política de un Gobierno Digital.

- ✓ Cumplir con la normatividad vigente
- ✓ Fortalecer el sistema de cómputo de la entidad
- ✓ Fortalecer el uso de las TIC, desarrollando las actividades propias de la entidad con la debida utilización de redes sociales y de esta manera dar a conocer las gestiones realizadas públicamente.



- ✓ Fortalecer el sistema de PQRS de la entidad
- ✓ Alinear propósitos según lineamientos de Gobierno en Línea en el componenteTic para la Gestión Pública.
- ✓ Fortalecer el sitio web de la Cooperativa y otros sistemas de información.
- ✓ Propender por que la Cooperativa AAA. La Bellezana defina mapa de ruta paraimplementación de arquitectura empresarial.

Matriz de Objetivos Estratégicos de TI vs Objetivos Estratégicos de la entidad/o su sector.

Según el objeto social de la Cooperativa AAA. La Bellezana, y sus actividadesplasmadas en los estatutos de la Administración Pública de la misma y según criterios de lineamientos TIC de la Estrategia de Gobierno en línea, se expone:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI	OBJETIVOS DE LA AAA. LA BELLEZANA
Cumplir con la normatividad vigente	Formular planes y programas
Fortalecer el sistema de cómputo de la entidad	Gestionar la obtención de recursos necesarios
Fortalecer el uso de las TIC, desarrollando las actividades propias de la entidad con la debida utilización de redes sociales y de esta manera dar a conocer las gestiones realizadas públicamente.	Impulsar la educación cooperativa
Fortalecer el sistema de PQRS de la entidad	Promover mejoramiento en la calidad del servicio
Alinear propósitos según lineamientos de Gobierno en Línea en el componente Tic para la Gestión Pública.	Motivar educar y comprometer a los usuarios en la Administración
Fortalecer el sitio web de la Cooperativa y sistemas de información	Celebrar convenios y contratos



Propender por que la Cooperativa AAA. La Bellezana defina mapa de ruta para implementación de arquitectura empresarial.

Ofrecer calidad, eficacia y mejoramiento continuo en los procesos de la entidad.

Tabla 22. Matriz comparativa de los objetivos estratégicos- la AAA. La Bellezana y Estrategia Tic

Iniciativas de TI- AAA. La Bellezana

A continuación se podrán apreciar las actividades e iniciativas que la Cooperativa AAA. La Bellezana a definido para manejar en diferentes planes y procesos de la misma.

1. Infraestructura Tecnológica

La Cooperativa AAA. La Bellezana, mediante el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica busca garantizar el efectivo proceso de las actividades administrativas, ofreciendo herramienta TI a los funcionarios obteniendo eficacia y eficiencia, para de esta manera transmitir una efectiva atención a la ciudadanía

- ✓ Hardware
- ✓ Software

2. Gobierno Abierto

Las acciones de la Cooperativa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado la Bellezana buscan fortalecer el uso de las TIC, desarrollando las actividades propias de la entidad con la debida utilización de redes sociales y correos electrónicos corporativos. De esta manera dar a conocer las gestiones realizadas públicamente, dando cumplimiento a los criterios de Transparencia y Rendición de Cuentas, mediante procesos participativos de las redes sociales.

- ✓ Portal Web
- ✓ Redes Social
- ✓ Correos Corporativos

3. Gobernabilidad y Seguridad

Por medio de las Tecnologías de la Información y comunicaciones la



Cooperativa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado del municipio de la Belleza brinda a la ciudadanía la plataforma Web de la entidad la cual será actualizada periódicamente para su visualización y utilización, adicional se mantendrá copia de seguridad tanto del sitio web como de la información de la Administración de la Cooperativa.

- ✓ Actualización Periódica del Sitio Web
- ✓ Software

Iniciativas de TI distribuidos en el tiempo

Iniciativas Periodos	Infraestructura Tecnológica	Gobierno Abierto/Digital	Gobernabilidad y Seguridad
Diciembre 2016	Equipos de Comunicación y computación		
Diciembre 2017	Equipos de Comunicación y computación		
Diciembre 2017	Actualización del software		
Junio 2018	Servicios de comunicación		
Primer Semestre 2019	Adquisición de equipo de cómputo Instalación de Software para la ejecución de los procesos		Ejecución de copias de seguridad del sitio web y pc's de la entidad



Marzo – Mayo 2019		Creación de redes sociales (Facebook y YouTube) Dar cumplimiento con la normatividad vigente aplicar los criterios de Transparencia de la estrategia GEL	
Primer Semestre 2020		Actualización constante del sitio web	
Segundo Semestre 2020		Actualización del Formato PQRS y publicado en el sitio web	Backup del sitio web
Primer semestre 2021		Actualización Plan de los planes según Decreto 612 2018, Plan de Contingencia entre otros, Seguimiento PQRS	Actualización Políticas de seguridad de la información
	Sitio WEB	Actualización constante de documentos públicos y procesos de contratación	Copias de seguridad del sitio web
Segundo semestre 2021		Reestructuración del Sitio Web, Inscripción de Trámites y servicios sueltos y Avance En publicación de Datos Abiertos	



	Sitio WEB, Plataformas de control y demás sistemas	Actualización constante de documentos públicos y procesos de contratación	Copias de seguridad del sitio web
		Adquisición correos electrónicos corporativos	
Primer semestre 2022		Actualización Plan de los planes según Decreto 612 2018, Plan de Contingencia entre otros, Seguimiento PQRS	Actualización Políticas de seguridad de la información
Segundo Semestre 2022		Seguimiento trámites y servicios inscritos en SUIT (en mejora la implementación de la estrategia de racionalización) Seguimiento datos abiertos Implementación accesibilidad web ley 1519 de 2020	
	Sitio WEB, Plataformas de control y demás sistemas	Actualización constante de documentos públicos y procesos de contratación Seguimiento implementación a trámites y servicios online	Copias de seguridad del sitio web



Primer Semestre 2023		Actualización Plan de los planes según Decreto 612 2018, Plan de Contingencia entre otros, Seguimiento PQRS	
	Sitio WEB, Plataformas de control y demás sistemas	Actualización constante de documentos públicos y procesos de contratación	Copias de seguridad del sitio web
Segundo Semestre 2023		Actualización constante de documentos públicos y procesos de contratación Seguimiento implementación a trámites y servicios online	

Tabla 23. Programación de las iniciativas de TI de la AAA. La Bellezana (2016 – 2023)

Matriz de Proyectos o Iniciativas de TI vs Objetivos Estratégicos de TI

Iniciativas de TI	Objetivos Estratégicos de TI
Infraestructura Tecnológica	✓ Fortalecer el sistema de cómputo de la entidad



Gobierno Abierto/Digital	✓ Cumplir con la normatividad vigente ✓ Fortalecer el sistema de PQRS de la entidad ✓ Alinear propósitos según lineamientos de Gobierno en Línea en el componente TIC para la Gestión Pública. ✓ Fortalecer el sitio web de la Cooperativa y otros sistemas de información. ✓ Adquisición de cuentas de correo electrónico corporativos para atención a usuarios y procesos normativos. ✓ Seguimiento Trámites y Servicios Online ✓ Publicación de Datos Abierto ✓ Implementación Accesibilidad web
Gobernabilidad y Seguridad	✓ Fortalecer el uso de las TIC

Tabla 24. Iniciativas vs Obejetivos Estrategicos TIC-AAA. La Bellezana (2016 – 2023)

7.1. Modelo Operativo

Teniendo en cuenta los objetivos estratégicos de TI plasmados en el Entendimiento estratégico - LI.ES.01 se muestra el mapa de procesos actual en la Cooperativa AAA. La Bellezana en el área de TIC, en donde se exponen los encargados y los procesos, con el fin de mejorar los procesos y procedimientos relacionados con la tecnología de la información dentro de este sistema.



Imagen 4. Estructura Operativa de la Cooperativa AAA. La Bellezana



7.2. Necesidades de Información

La información se usa para responder a las necesidades de una organización ya sea para tomar decisiones para los procesos o para los grupos de interés según el Fortalecimiento de la Gestión TI en el Estado, a continuación, podemos encontrar las necesidades de información de la Cooperativa AAA. La Bellezana

- ✓ Mejora en la calidad de información expuesta a la ciudadanía en la plataforma web de la Cooperativa
- ✓ No hay gobernabilidad de la información al crear, mantener y mejorar servicios de información de calidad que contribuyan a la toma de decisiones de la Cooperativa la AAA. La Bellezana.
- ✓ La estrategia de Uso y Apropiación no está definida dentro de la Cooperativa
- ✓ Atención de requerimientos, mejoras en los servicios tecnológicos de la entidad
- ✓ Mejoras en las cuentas de correos electrónicos

8. MODELO DE GESTION DE TI

La Cooperativa dentro de sus servicios de Acueducto, Aseo y Alcantarillado ubicada en el municipio la Belleza describe la situación deseada para las Tecnologías de la Información en la entidad según recomendación del MinTic.

8.1. Estrategia de TI

La Administración Pública Cooperativa Acueducto, Aseo y Alcantarillado del municipio de la Belleza, presta sus servicios en los componentes de recolección, transporte, barrido de calles y limpieza de áreas públicas, brindando mantenimiento en las instalaciones físicas tanto en la planta de tratamiento de agua potable como en las áreas públicas del municipio la Belleza, Santander. Con el fin de implementar una alineación estratégica TI se desea incorporar la participación ciudadana en las tomas de decisiones de la Cooperativa.

8.1.1. Definición de los Objetivos Estratégicos de TI



- ✓ Garantizar el funcionamiento del servidor web para que el sitio web siga habilitado y proporcionado la información y espacio de participación para con la Cooperativa AAA. La Bellezana.
- ✓ Garantizar la constante actualización del sitio web teniendo en cuenta los requerimientos de los diferentes entes de control y estrategia GEL
- ✓ Controlar las solicitudes, quejas, peticiones y reclamos que la ciudadanía presenta a la Cooperativa AAA. La Bellezana
- ✓ Implementar las políticas de seguridad de la información en la Cooperativa Implementar las buenas prácticas en base a la Estrategia Cero Papel.

8.2. Gobierno de TI

Marco Legal y Normativo

El Gobierno de TI brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la cooperativa con los del sector. Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones decreto 2573 de 2014 indica que el documento CONPES 3650 del 15 de marzo de 2010 declara de importancia estructural de la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea en Colombia y exhorta al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con el apoyo del departamento nacional de planeación, a formular los lineamientos de política que contribuyan a la sostenibilidad de la Estrategia de Gobierno en Línea.

A su vez el Decreto Ley 019 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública, hace referencia al uso de medios electrónicos como elemento necesario en la optimización de los trámites ante la Administración Pública y establece en el artículo 4°, que las autoridades deben incentivar el uso de las tecnologías de la información y la comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten como diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas.

8.2.1. Metodología de Gestión de Riesgo de TI

Instancia	Riesgo	Impacto
1	Presupuesto TIC: El presupuesto de la Cooperativa puede tener inconvenientes en los alcances y el cumplimiento de los objetivos del PETI	Alto

2	Actualización de la Plataforma Web de la Cooperativa: Debido a la evolución de las TICS se mostraría una desactualización en el sitio web no ajustables a los próximos lineamientos abriendo la necesidad de capacitación	Medio
3	Equipos de Cómputo: Alto riesgo de cuidado de información por lo cual se deberá estimar copias de seguridad y el debido mantenimiento preventivo de los mismos	Alto
4	Resistencia al cambio: Oposición de los funcionarios a los cambios en el servicio implementando las TICS o dando cumplimiento a las políticas de seguridad de la información	Medio
5	Recursos: Falta de recursos humanos, tecnológicos y técnicos, para la ejecución del proyecto	Alto
6	Sistemas de Información: al no garantizarse la trazabilidad de la información puede causarse reprocesos y pérdida de la Información	Medio

Tabla 25. Riesgos TI-AAA. La Bellezana

8.2.2. Estructura de Decisiones de TI



Imagen 5. Estructura Estructura de Desiciones TI-AAA. La Bellezana

Para la administración de las diversas iniciativas o decisiones del área TI se sigue el modelo presentado para lo cual se realizan reuniones internas de seguimiento.

Las decisiones son lideradas por la Gerencia General de la Cooperativa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado la Bellezana, y ejecutadas por el apoyo administrativo, asesor TIC y administrador Web.

8.2.3. Cadena de Valor de TI

La cooperativa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado la Bellezana plantea su cadena de valor de TI con los proveedores como entradas, subprocesos internos relacionados con los servicios de red primeramente para tener acceso al

manejo de los sistemas de información utilizados tanto en el área de facturación como en contabilidad y adicional la administración del hosting con la plataforma del sitio web, indicando en sus salidas la publicación de datos autorizados abiertos a la audiencia haciendo uso de las telecomunicaciones.



Imagen 6. Cadena de Valor de TI-AAA. La Bellezana

8.2.4. Plan de Implementación de Procesos

Estrategias que contribuyan al cumplimiento de los propósitos de la Entidad	1	Adecuar la Infraestructura según los lineamientos para la optimización de compras de TI- LI.GO.06 y criterios de adopción y de compra de TI-LI.GO.07 teniendo en cuenta el retorno de la inversión de TI-LI.GO.08
	2	Trabajar hacia la calidad y continuidad de la prestación de los servicios, con especial protección del medio ambiente, aplicando los principios de eficiencia, eficacia y ética con un sistema tarifario justo, mejorando la cobertura para contribuir en el desarrollo de la comunidad, la empresa y el talento humano
	3	En Desarrollo de la imagen corporativa y como ejemplo regional dentro de los principios de eficiencia, eficacia y transparencia con calidad y responsabilidad ejercerá control de recursos para destinar a la estrategia TI de la entidad
Estrategias que contribuyan al cumplimiento de los propósitos de la Entidad	4	Satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros usuarios a través del mejoramiento continuo y cumplimiento de



		normas de
		calidad vigentes y no solo para proporcionar los servicios de aseo, alcantarillado y saneamiento básico, también se tiene en cuenta satisfacer al usuario en sus peticiones, quejas o reclamos.
	5	Como objetivo de la entidad bajo la filosofía cooperativista en la creación, construcción, operación y administración de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de básico de manera eficiente, mostrando la gestión realizada hacia la comunidad por medio de las redes sociales y plataforma web.
Estrategias que contribuyen a optimizar los procesos administrativos	1	Consolidar los sistemas de información sin perder la trazabilidad de la información
	2	Establecer y mantener un plan de renovación permanente de equipos de cómputo que garantice el correcto funcionamiento y mantenimiento preventivo teniendo en cuenta la vida útil de equipos de cómputo aproximadamente 5 años.
	3	Implementar las políticas de seguridad en la información dentro de la entidad
	4	Adecuar los procesos de los usos de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC)
	5	Implementación buenas practicas
	6	Implementación de la estrategia de cero papel como contribución al cuidado del medio ambiente desde la gestión administrativa de los procesos.
	7	Inscripción y publicación de los trámites y servicios ofrecidos por la entidad en el SUIT y sitio web (Accesible al usuario)
	8	Implementación trámites online
Estrategias que contribuyen a la continuidad operativa de la	1	Incrementar y fortalecer la seguridad de dispositivos e infraestructura de la cooperativa



Cooperativa, incluyendo iniciativas orientadas entre otras a la actualización tecnológica o actualización del plan de contingencia	2	Garantizar copias de seguridad tanto a la plataforma web como sistemas de información de las áreas de facturación y contabilidad y adicional a los equipos de cómputo.
	3	Fortalecer el plan de contingencia y continuidad e implementar las recomendaciones tecnológicas.
	4	Seguimiento PQRS
	5	Publicación de Datos Abiertos

Tabla 26. Plan Implementación estrategias - procesos TI-AAA. LaBellezana

9. MODELO DE PLANEACIÓN

9.1. Plan de Comunicaciones del PETI

A continuación se identifican las áreas interesadas a quienes debe darse a conocer el plan junto con la estrategia definida, así como las dependencias encargadas de la implementación.

Área Interesada	Estrategia	Responsable
	de Divulgación	
Revisor Fiscal	Presentación del Plan de estrategias para TI para ejercer cambios y la aprobación, para la debida publicación	Gerencia General
Consejo		Asesor TIC
de Administración		Administrador Web
Junta de Vigilancia		
Asamblea General		
Gerencia General	Se realizará una presentación para el conocimiento de los componentes del PETI indicando la situación inicial, explicando sus objetivos y políticas de cumplimiento	Asesor TIC
Control Interno	Se expondrán los objetivos, situación actual e indicadores a alcanzar. Elaboración de planes instituciones con el	Asesor TIC



	respectivo seguimiento	
Funcionarios de la Cooperativa encabeza de la Gerencia General	Una vez revisado internamente el plan PETI este deberá divulgarse por: • Correo electrónico interno • Resoluciones Internas • Sitio Web (Resolución, PETI)	Gerencia General
		Administrador Web

Tabla 27. Plan Comunicación del PETI-AAA. La Bellezana

9.1. Actualización Plan De Comunicaciones Del Peti

Con el fin de promover la socialización para una buena ejecución y mejoramiento continuo en el marco estratégico de TI, son necesarias acciones de divulgación y promoción de la gestión realizada por la Gerencia General de la Cooperativa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado, la Bellezana para dar cumplimiento con la ley de transparencia, la cual le obliga a facilitar el acceso a la información pública, muy en especial con el apoyo de la estrategia de TI, dando a conocer el Plan Estratégico de Tecnologías e Información.

Para este propósito es importante que la Cooperativa establezca los canales de comunicación en torno a los reportes de avances, contenidos informativos y las campañas formativas de alcance básico del Plan de Planes, teniendo disponibles y actualizados en el portal web como medio de comunicación al usuario y entidades de control:

- Sitio Web <https://aaalabellezana.org.co/index.html>



EVALUACIÓN DEL PETI 2020

PROYECTO	DESCRIPCION	LOGRO	IMPACTO
SITIO WEB	Actualización del sitio web y resguardo de información	Se logra la creación de dos copias de seguridad del sitioweb	MEDIO
CREACIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN	Se hace necesario la creación del plan para hacer efectivas las normas técnicas para el control de las TIC	Se logra el análisis de los riesgos actuales y poner en práctica las políticas de seguridad de la información	MEDIO
CREACIÓN DEL PLAN SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE	Se hace necesario la creación del plan para hacer efectiva la gestión documental	Se logra la comprensión del proceso de construcción de lapolítica de	MEDIO
LA INFORMACIÓN	teniendo en cuenta la importancia de la seguridad y privacidad de la información	privacidad establecida para la cooperativa.	
CREACIÓN DEL PLAN DE SERVICIOS TENOLÓGICOS	Se hace necesario la creación del plan para hacer efectivas los mantenimientos requeridos para estimar la vida útil de los equipos	Permite contar con un registro detallado de inventario	MEDIO



CREACIÓN DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL	Se hace necesario la creación del plan para hacer efectivas las normas técnicas para el control de la Gestión de Archivos y su correcta preservación digital	Se analiza el estado actual de los archivos físicos y digitales producidos, emitidos y recibidos por la entidad	ALTO
---	--	---	------

Tabla 28. Evaluación- PETI-AAA. La Belleza

EVALUACIÓN DEL PETI 2021

PROYECTO	DESCRIPCION	LOGRO	IMPACTO
SITIO WEB	Actualización del sitio web y resguardo de información	Se logra la creación de dos copias de seguridad del sitio web	MEDIO
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN	Se hace necesario la actualización del plan para hacer seguimiento de las actividades programadas para la vigencia	Se logra la actualización, el análisis de los riesgos actuales e implementación de las políticas de seguridad de la información	MEDIO



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN	Se hace necesario la actualización y seguimiento del plan para hacer efectiva la gestión documental teniendo en cuenta la importancia de la seguridad y privacidad de la información	Se logra la actualización y seguimiento, así como también la comprensión del proceso de implementación de la política de privacidad adoptada por la cooperativa	MEDIO
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS	Se hace necesaria la actualización y seguimiento del plan, para hacer efectivas las actividades de mantenimientos requeridos para estimar la vida útil de los equipos	Permite contar con un registro detallado de inventario	MEDIO
ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL	Se hace necesario la actualización y seguimiento del plan para hacer la respectiva evaluación del control de la Gestión de Archivos y su correcta preservación digital	Se analiza el estado actual de los archivos físicos y digitales producidos, emitidos y recibidos por la entidad, y la respectiva evaluación de las actividades programadas	ALTO



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA TIC	Se hace necesaria la actualización del plan de contingencia debido a la revolución tecnológica y pandemia a nivel mundial quien es la causante de la innovación tecnológica en la administración de la Cooperativa.	Se logra establecer criterios para la prevención de riesgos contra la información pública	ALTA
ACTUALIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Se hace necesaria la actualización de las políticas de seguridad de la información debido a las nuevas modalidades de trabajo por pandemia a nivel mundial.	Se logra establecer criterios para la organización, seguridad, gestión de activos, control de accesos, firma digital y operaciones de respaldo	ALTO
REESTRUCTURACIÓN DEL SITIO WEB	Se hace necesario el cumplimiento de la ley 1712 de 2014 y las directrices de adopción de estructura web en base a la transparencia y acceso a la información pública	Se logra la creación de espacios en el sitio web, donde se almacena la información pública requerida por la ley de transparencia, organizando en documento de Excel la información pertinente con los respectivos enlaces al sitio, cabe resaltar que se encuentra en	ALTO



		constante actualización.	
CREACIÓN DE REPOSITORIO O DE CONTRATACIÓN	Se hace necesaria la creación del espacio web en donde se pudiera visualizar los procesos de contratación enlazados al secop y documentos escaneados como lo requiere la ley de transparencia	Se logra un espacio llamado contratación donde de manera organizada, se podrán observar los contratos por vigencias, manual de contratación y plan anual de adquisiciones y respectivos procesos de contratación enlazados al secop	ALTO
TRAMITES Y SERVICIOS	Se hace necesaria la inscripción de trámites y servicios de la entidad al SUI por requerimientos de los entes de control (contraloría y función pública)	Se logra la inscripción y publicación de 12 trámites y servicios en el SUI y sitio web, para lo cual se estima del seguimiento y de esta manera la priorización y para establecer e implementar estrategia de racionalización.(implementación servicios on line)	MEDIO



CREACIÓN DE LA POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES	Se hace necesario la creación de la política de tratamiento de datos personales en base a la ley estatutaria 1581 de 2012.	Se logra la creación y publicación de la política de tratamiento de datos personales en el sitio web con completo acceso a los usuarios en general o en su defecto para entes de control.	ALTO
CREACIÓN DEL PORTAL PARA NIÑOS	Se hace necesaria la creación del espacio para niños y niñas del municipio la belleza con el fin de dar cumplimiento a las directrices de publicación de información pública.	Se logra la creación y organización de la información apta para niños adecuando el espacio de información de interés del portal web de la entidad	ALTO
CREACIÓN DEL GLOSARIO	Se hace necesaria la creación del glosario de la entidad con el fin de dar cumplimiento a las directrices de publicación de información publica según ley 1712 de 2014	Se logra la creación y publicación del glosario en el sitio web de la entidad	ALTO



CREACIÓN PREGUNTAS FRECUENTES	Se hace necesaria la creación de las preguntas frecuentes, de la entidad con el fin de dar cumplimiento a las directrices de publicación y de información pública según ley 1712 de 2014	Se logra la creación y publicación de las preguntas frecuentes en el sitio web de la entidad	ALTO
CREACIÓN DE DIRECTORIO DE FUNCIONARIOS	Se hace necesaria la creación del directorio, de los funcionarios y contratistas de la entidad con el fin de dar cumplimiento a las directrices de publicación y de información pública según ley 1712 de 2014	Se logra la creación y publicación del directorio de funcionarios y contratistas de la Cooperativa AAA. La bellezana, en el sitio web de la entidad, con información expresa de contratación y SIGEP HV	MEDIO
CHAT ONLINE	Se hace necesario el espacio de chat online como medio de atención al cliente, el cual pueda mitigar los tiempos del usuario.	Se logra la creación en el sitio web de un espacio de chat online con Horario Atención 8:00 am a 12:00 y 2:00pm a 6:00pm, el cual direcciona a la red social whatsapp con plena atención al usuario.	ALTO



CONCLUSIONES	- Se puede observar el gran avance con respecto a la estructura y organización del sitio web con respecto a la ley de transparencia 1712 de 2014 - Se logran avances en Trámites y Servicios de la entidad, con respecto a la inscripción y publicación de los mismos en el SUIT y sitio web - Se logra avance en la publicación de Datos Abiertos de la Cooperativa Se deben aplicar mejoras: - La estructura empresarial del PETI - Plan de Servicios Tecnológicos - Al seguimiento de PQRS - Al seguimiento trámites y servicios de la Cooperativa - Implementación de Accesibilidad web
--------------	--

Tabla 29.Evaluación- PETI-AAA. La Bellezana (2021)