







PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI

EMPRESA PIEDECUESTANA ESP




ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención:


 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm







Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

TABLA DE CONTENIDO


	PÁG.
1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVO ESTRATÉGICO	6
2.1 Objetivos específicos	6
3. ALCANCE DEL DOCUMENTO	7
4. MARCO NORMATIVO	7
5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS	10
6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	11
6.1 Estrategia de TI	12
6.2 Uso y Apropiación de la Tecnología	13
6.3 Sistemas de Información	16
6.4 Servicios Tecnológicos	17
6.5 Gestión de Información	18
6.6 Gobierno de TI	18
6.7 Análisis Financiero	18
7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	20
7.1 Modelo Operativo	21
7.2 Necesidades de Información	21
8. MODELO DE GESTIÓN TI	21
8.1 Estrategia de TI	22
8.2 Gobierno TI	23
8.3 Gestión de Información	26
8.4 Sistemas de Información	26
8.5 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos	27

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 **Email:** servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 **http://**www.piedecuestanaesp.gov.co
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención:


 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm







Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa

8.5.2 Servicios de Operación.....	27
9. MODELO DE PLANEACIÓN.....	28
9.1 Lineamientos y/o Principios que rigen el Plan Estratégico de TIC	28
10. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI	29
11. EVALUACIÓN DEL PETI 2019.....	29

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 **Email:** servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 **http://**www.piedecuestanaesp.gov.co
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa







LISTA DE TABLAS

	PÁG
Tabla 1. Fases del alcance del documento.....	7
Tabla 2. Marco normativo.....	8-10
Tabla 3. Sistemas de Información Piedecuestana ESP.....	16-17
Tabla 4. Contrato licencia ESET.....	18-19
Tabla 5. Contratos en Sistemas Piedecuestana.....	19-20
Tabla 6. Cadena de valor empresa Piedecuestana ESP.....	24
Tabla 7. Indicadores – Riesgos.....	24
Tabla 8. Sistemas de Información Piedecuestana ESP.....	27
Tabla 9. Evaluación PETI 2019 Piedecuestana ESP.....	29-31


COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 **Email:** servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 **http://**www.piedecuestanaesp.gov.co
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención:


 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa







LISTA DE GRÁFICAS


	PÁG
Gráfica 1. Nivel de dominio Sistema Arcosis.....	14
Gráfica 2. Nivel de dominio Software GD.....	14
Gráfica 3. Nivel de dominio sitio Web.....	15
Gráfica 4. Nivel de dominio Software SIG.....	15
Gráfica 5. Jerarquía TIC.....	25

COPIA CONTROLADA

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 **Email:** servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 **http://**www.piedecuestanaesp.gov.co
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 
 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm
 Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones – PETI- es un Plan de Acción que permite implementar una arquitectura de Tecnologías de la Información –TI- deseada para soportar los objetivos estratégicos de la entidad.

El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y de Comunicaciones de la Empresa Municipal de Servicios Públicos y Domiciliarios de Piedecuesta – Piedecuestana ESP, construye una guía que orienta, define lineamientos para el mejoramiento del nivel de madurez institucional en la implementación de soluciones tecnológicas que generen valor y promuevan el cumplimiento de la misión con sostenibilidad tecnológica, para proporcionar los servicios tecnológicos requeridos, de manera que transformen y mejoren sus procesos y procedimientos misionales y de gestión administrativa. De cara a mantener este plan ajustado a las necesidades de la entidad, el PETI será un instrumento sujeto de mejora y por lo tanto, será sometido a revisiones y mejoras conforme se requiera.

2. OBJETIVO ESTRATÉGICO







Definir el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la empresa Piedecuestana E.S.P. con el fin de fomentar el uso de las nuevas tecnologías en los trámites de la empresa sin necesidad de realizarlos de manera presencial y permitiendo el acceso a la información de manera pública como canal de comunicación entre el suscriptor y la empresa.

2.1 Objetivos específicos

- Promover una empresa abierta a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones mediante el cual se difunde, dirige y controle la información suministrada a través de estas herramientas.
- Incrementar la cantidad de los servicios en línea ofrecidos a los usuarios por el sitio web de la empresa.
- Propender y facilitar el uso y apropiación de las tecnologías, los sistemas de información y los servicios digitales por parte de los trabajadores oficiales, los suscriptores y los grupos de interés a quienes están dirigidos.

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 **Email:** servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 **http://**www.piedecuestanaesp.gov.co
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

- Formalizar el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones - PETI como instrumento de direccionamiento estratégico y planificación de TI en la empresa Piedecuestana ESP.

3. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El plan estratégico de tecnologías de la información “PETI” se formuló para contribuir al logro de los objetivos y lineamientos estratégicos enmarcados en el Plan Estratégico Institucional, así como también, para mejorar en la participación y el acercamiento con la ciudadanía ampliando y fortaleciendo la oferta de los servicios en línea de la empresa, beneficiando la calidad de vida de los usuarios.

<p>FASE 1</p> <p>Análisis de la situación actual, a través del entendimiento general de la estrategia organizacional, de la eficiencia de los procesos y la gestión de TI en la entidad.</p>	<p>FASE 2</p> <p>Análisis del modelo operativo y organizacional de la entidad, las necesidades de información y la alineación de las TI con los procesos.</p>
<p>FASE 3</p> <p>Se desarrolla la estrategia de TI, la cual plantea el modelo de gestión de TI alineado a la estrategia de la empresa y el sector que se desarrolla en los modelos de información, sistemas de información, arquitectura de servicios tecnológicos, Gobierno de TI y modelos de uso y apropiación.</p>	<p>FASE 4</p> <p>Se establece el modelo de planeación, teniendo en cuenta los lineamientos y el año de construcción, se desarrollan un plan de acción para lo que resta de esta administración, la cual será guía para las próximas administraciones.</p>

Tabla 1. Fases del alcance del documento







La entidad y los trabajadores oficiales son los principales encargados de conocer, implementar, garantizar el cumplimiento y monitorear los resultados de la estrategia


4. MARCO NORMATIVO

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información implementado por la empresa Piedecuestana ESP, se encuentra directamente relacionado a la

<p>ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión</p>	<p>FECHA 23/01/2020</p>	<p>REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática</p>	<p>FECHA 23/01/2020</p>	<p>APROBÓ Director Administrativo y Financiero</p>	<p>FECHA 23/01/2020</p>
---	------------------------------------	---	------------------------------------	---	------------------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 
 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm
 Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa







normatividad nacional colombiana, por lo tanto es compromiso de la entidad seguir las indicaciones que presenta el MINTIC.

En la siguiente tabla, se presentan las normas a considerar aplicables con respecto a la elaboración del documento PETI y otras regulaciones relevantes de la empresa Piedecuestana ESP, en el tema tecnológico.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 489 de 1998	Por la cual se dictan 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	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.
Decreto 1122 de 1999	Por el cual se dictan normas para suprimir trámites, facilitar la actividad de los ciudadanos, contribuir a la eficiencia y eficacia de la Administración Pública y fortalecer el principio de la buena fe.
Ley 872 de 2003	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 de 2005	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 1151 de 2008	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 







Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa


	reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones.
Ley 1341 de 2009	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 235 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.
Conpes 3670 de 2010	Lineamientos de política para la continuidad de los programas de acceso y servicio universal a las tecnologías de la información y las comunicaciones.
Conpes 3701 de 2011	Lineamientos de política para ciberseguridad y ciberdefensa.
Decreto 4170 de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente-se determinan sus objetivos y estructura.
Ley 1581 del 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Decreto 2578 de 2012	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 2693 de 2012	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 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.
Ley 1712 del 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 Disposiciones.

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención:


 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa

Decreto 2573 de 2014	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.
Decreto 0103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1078 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de tecnología de la Información y las Comunicaciones.
Resolución 3465 de 2015	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.
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Número 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.

Tabla 2. Marco normativo

Demás leyes, Decretos y desarrollos normativos que guían las acciones para implementar el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI.

5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas relacionadas a continuación nos permitirán comunicar un cambio en el enfoque estratégico, de tal forma que permita transformar, innovar, adoptar un modelo y reconocer que la tecnología se vuelva un instrumento que genere valor.


- Fortalecer el equipo humano y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC a los diferentes niveles de la entidad, como lo establece el modelo de Gestión IT4+.
- Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



☎ Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 ✉ Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 🌐 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 🐦 @Piedecuestana_
 📘 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 📺 @Piedecuestana_esp

Atención:


 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa

de la tecnología, según el costo/beneficio de los sistemas de información y la arquitectura 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 área.
- Identificación de la carencia de equipos que protejan los equipos 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 la empresa Piedecuestana ESP.
- Personal de la entidad no capacitado sobre la importancia de la seguridad de la información con la que trabaja.
- Ausencia de una Plataforma de Información Interna (Intranet) que permita la difusión de información al personal de la entidad.
- Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.

6. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La empresa Piedecuestana de Servicios Públicos ESP cuenta en materia de infraestructura tecnológica con una red LAN la cual interconecta aproximadamente 80 computadores de escritorio y dispositivos electrónicos (impresoras, escáner entre otros). Se tiene una sala de cómputo en la cual se alojan dos (3) servidores que contienen base de datos, información netamente de la empresa y aplicaciones para el funcionamiento de los procesos. Se tienen el sistema de información ARCOSIS PLUS en el cual se manejan los procesos de facturación, órdenes de servicio, inventarios, cobros jurídicos, correspondencia y archivo. Otro sistema es GD software en el cual se maneja la contabilidad, presupuesto y tesorería. ArcGis Sistema de Geo-referenciación e Inkcolector es un sistema para la toma de lecturas de los medidores de acueducto.

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

Se cuenta con un sitio web con url: www.piedecuestanaesp.gov.co que se encuentra alojado en un hosting Linux Monster 30G. La administración de la página web está a cargo del área de Prensa y Comunicaciones quien se encarga de subir a la plataforma los contenidos de las noticias y novedades de interés para la comunidad. Dentro de la navegación del sitio se destaca la información de la empresa en el ítem “ENTIDAD” donde está la visión, misión, el organigrama, manual de funciones entre otros link. En “SERVICIOS” se describe brevemente los tres servicios con los que actualmente cuenta la empresa y una descripción de la infraestructura de la empresa donde se denotan las plantas de Agua Potable y la de Aguas Residuales.

Con el fin de dar cumplimiento a la Ley de Transparencia en el sitio web se encuentran en “CONTRATACION” los contratos celebrados por dependencias, procesos contractuales, informes de gestión entre otros documentos importantes para los entes de control.

La empresa Piedecuestana E.S.P ha venido adelantando acciones de mejoramiento en los procesos internos para la implementación de la Estrategia de Gobierno en línea. En cuanto a la prestación de los servicios centrados en el usuario la página web de la entidad cuenta con la capacidad de ofrecer algunos de los servicios de la entidad. Se quiere mejorar los procesos en los sistemas integrados de PQR ya que actualmente solo se da soluciones por teléfono, web, impreso y verbal sin llevar un control alguno.

Con el fin de implementar actividades encaminadas a 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 en la página web de la Piedecuestana E.S.P se encuentra la publicación de documentos de interés de los ciudadanos, requisitos para trámites, contratos y varios documentos que permiten una mirada transparente de la entidad hacia el usuario externo.






6.1 Estrategia de TI

La estrategia de TI en la empresa Piedecuestana ESP está determinada en función de la generación de valor para la entidad a partir del acceso, uso y aprovechamiento de la tecnología para el cumplimiento de sus metas estratégicas. Lo anterior permitirá generar una permanente formación con los planes de la entidad, e incorporar de forma oportuna nuevos desarrollos o tendencias tecnológicas a la gestión de la institución.

La Modernización institucional reducirá riesgos de corrupción, optimizará la eficiencia administrativa y proporcionará a los usuarios un servicio oportuno y de

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

calidad. Para ello se mejorará y aumentará la capacidad tecnológica actual entendida como un medio para lograr los fines propuestos. Se trabajará en la integración del 100% de los sistemas de información existentes, unificando la información que articule a todas las dependencias, usuarios y pagina Web de la entidad.

Lo anterior está encaminado a permitir que la empresa Piedecuestana ESP pueda actuar de forma coordinada, eficiente y eficaz al momento de planear y llevar a cabo sus funciones, orientándose hacia el desarrollo empresarial. A su vez dentro del componente está planteado el programa de Gobierno en Línea, el cual busca construir un Estado más eficiente, más transparente y más participativo mediante el uso de las TIC, prestando mejores servicios en línea y así generar confianza en nuestros suscriptores, facilitando la satisfacción efectiva de derechos a través del uso de TIC.

6.2 Uso y Apropiación de la Tecnología

En este ítem lo que se quiere efectuar en la empresa Piedecuestana ESP es evaluar cuál es el impacto del uso y apropiación de TI en la entidad, a través de estadísticas o análisis sobre el nivel de aceptación y uso de la tecnología al interior de la entidad. Por tal motivo se aplicaron instrumentos que permiten valorar el nivel de aceptación de la tecnología de manera cuantitativa.







Se logra diagnosticar el uso y apropiación de TIC, concepto importante que radica en que los usuarios promuevan e intercambien información, recursos y posibilidades de comunicación e interacción, utilizando los aplicativos y sistemas de información para la consolidación de una administración más eficiente, tecnológica y rápida en la operación de sus procesos

A continuación se relacionan los resultados del análisis de seguimiento al nivel de dominio de los sistemas de información teniendo en cuenta la medición de utilización y conocimiento tecnológico realizado por el área de sistemas a las dependencias:

Nivel de Dominio del Sistema Arcosis Plus

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------

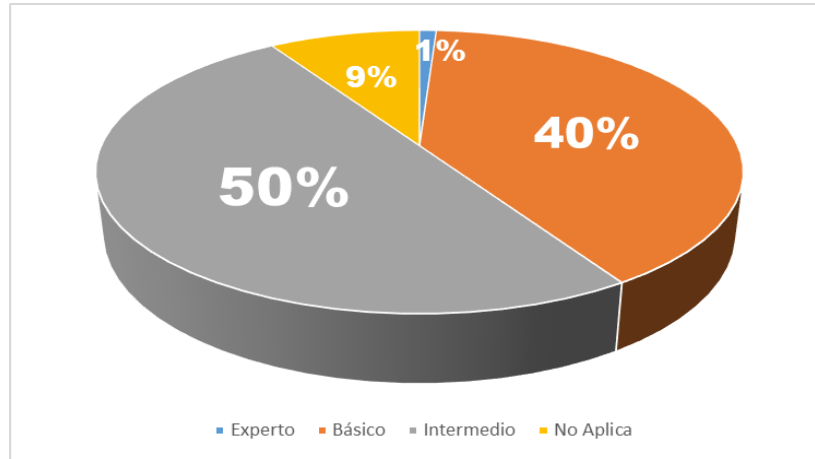


 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 http://www.piedecuestanaesp.gov.co
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

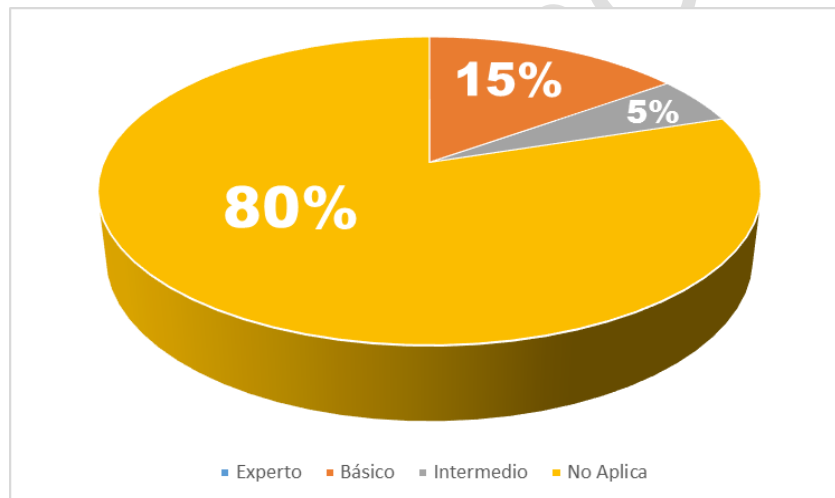
Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa



Gráfica 1. Nivel de dominio Sistema Arcosis.

Nivel de Dominio del Gd Software



Gráfica 2. Nivel de dominio Software GD.

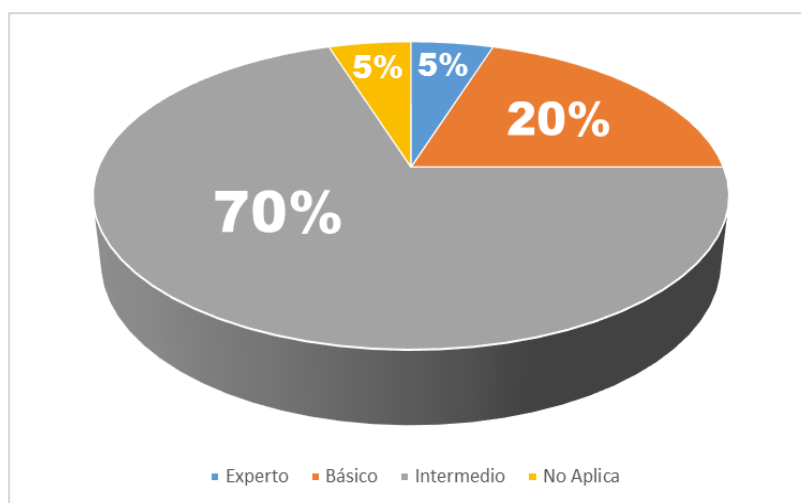
Nivel del Dominio Sitio Web Institucional

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



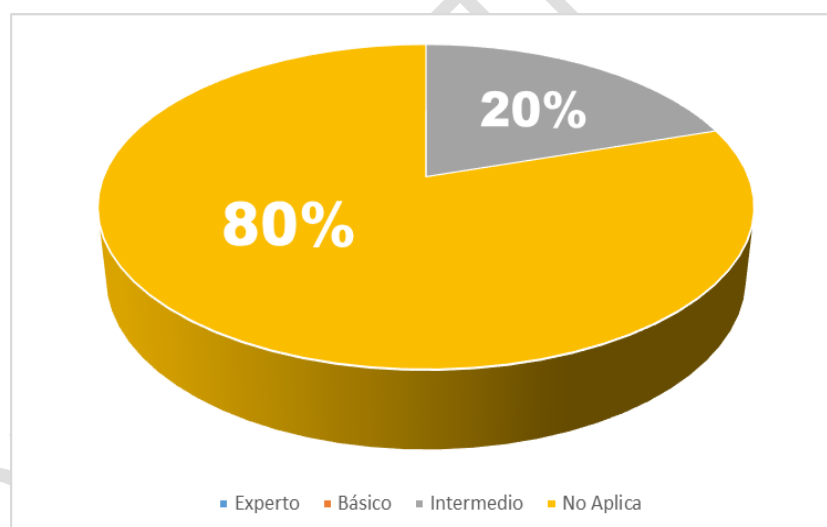
☎ Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 ✉ Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 🌐 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 🐦 @Piedecuestana_
 📘 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 📷 @Piedecuestana_esp

Atención: 🧑
 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm
 Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa



Gráfica 3. Nivel de dominio sitio Web

Nivel del Dominio SIG (Sistema de Información Geografico)



Gráfica 4. Nivel de dominio Software SIG.

A partir del análisis de estas gráficas se puede deducir que se hace necesario continuar con las jornadas de capacitación de los sistemas de Información ARCOSIS PLUS, GD Software, ARCGIS y la página web institucional para mejorar la usabilidad de los trabajadores y contratistas para que manejen de la mejor forma los sistemas de información que usan en la entidad.

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



☎ Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 ✉ Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 🌐 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 🐦 @Piedecuestana_
 📘 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 📺 @Piedecuestana_esp

Atención: 🧑

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

6.3 Sistemas de Información

ARCOSIS PLUS: Es un sistema de información integral que cuenta con los módulos en funcionamiento de correspondencia, archivo, indicadores de gestión, facturación, pqrs entre otros módulos necesarios para el funcionamiento de la Piedecuestana ESP. Este sistema es de propiedad de la entidad y constantemente se realiza el desarrollo y mejoras de los reportes y los módulos comprendidos en este sistema.

GD SOFTWARE: Sistema de información que tiene en funcionamiento en la empresa Piedecuestana ESP los módulos de Contabilidad, Presupuesto y Tesorería. Este aplicativo tiene las funcionalidades de crear, validar, proceso y almacenar la información con respecto a todos los movimientos contables. Abarca también todo el proceso presupuestal y en lo que concierne a tesorería permite la creación de afiliaciones bancarias así como la administración de todas las operaciones del área.







ARCGIS: Es un completo sistema que permite recopilar, organizar, administrar, analizar, compartir y distribuir información geográfica. Es utilizada para poner el conocimiento geográfico al servicio de los sectores del gobierno, la empresa, la ciencia, la educación y los medios. ArcGIS permite publicar la información geográfica para que esté accesible para cualquier usuario. Se puede definir como una infraestructura para elaborar mapas y poner la información geográfica a disposición de los usuarios dentro del municipio de Piedecuesta.

SCADA: Software para ordenadores que permite controlar y supervisar procesos industriales a distancia. Facilita retroalimentación en tiempo real con los dispositivos de campo (sensores y actuadores), y controla el proceso automáticamente. Provee de toda la información que se genera en el proceso productivo (supervisión, control calidad, control de producción, almacenamiento de datos, etc.) y permite su gestión e intervención. Este software es utilizado en la Planta de Tratamiento de Agua Potable PTAP como a su vez en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la empresa Piedecuestana ESP.

NOMBRE	OBJETIVO	TIPO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN	BASE DE DATOS	TIPO DE ADQUISICIÓN
ARCOSIS PLUS	Software apoyo administrativo	Apoyo	Advantage Database Server	Propio
GD Eco	Sistema Financiero y Presupuestal	Apoyo	MySQL	Licencia de Uso

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

ARCgis	Sistema de Información Geográfico	Apoyo	Geodatabase	Licencia de Uso
SCADA	Supervisión, Control y Adquisición de Datos	Control	SQL Server	Licencia de Uso

Tabla 3. Sistemas de Información Piedecuestana ESP

6.4 Servicios Tecnológicos

Infraestructura: La empresa Piedecuestana de Servicios Públicos ESP cuenta con una red LAN la cual interconecta aproximadamente 70 computadores de escritorio y dispositivos electrónicos (impresoras, escáner entre otros). Se tiene una sala de cómputo en la cual se alojan dos (3) servidores que contienen base de datos, información netamente de la empresa y aplicaciones para el funcionamiento de los procesos. A su vez en el año 2018 se adquirió un servidor para implementar una aplicación que permitirá mostrar información referente al catastro de medidores, tuberías y demás vía web, esto por un convenio interinstitucional.

Conectividad: Todo el esquema de conectividad de la empresa Piedecuestana ESP es suministrado por un proveedor. El esquema de conectividad cubre el edificio administrativo el cual cuenta con un canal dedicado de 10MB y dos Access Point quienes suministran el Wifi en los distintos pisos de la edificación.

Seguridad: Se cuenta con un sistema de seguridad compuesto por diversos equipos (firewall, Antivirus), el cual es gestionado a partir del control de acceso mediante el Directorio Activo (DA) de Microsoft con sus respectivos servicios.


Correo Electrónico: Se cuenta con un servidor de correo electrónico de dominio @piedecuestanesp.gov.co con aproximadamente 70 cuentas activas que permite la comunicación entre trabajadores tanto del edificio administrativo con las demás plantas como también de manera externa con las demás entidades.

Servicios de Operación: La dependencia de Sistemas e Informática de la empresa Piedecuestana ESP está compuesta por el profesional Universitario de Sistemas e Informática, trabajador oficial de planta quien tiene roles y funciones definidos y lleva la dirección del área. Con el resto de personal contratado por prestación de servicios o tercerización en funciones de desarrollo de software, soporte técnico y asesor de sistemas se busca tener como un objetivo estratégico la transformación, innovación, y modernización de la Entidad.

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional Universitario Sistemas de Gestión	23/01/2020	Profesional Universitario Sistemas e Informática	23/01/2020	Director Administrativo y Financiero	23/01/2020



☎ Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 ✉ Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 🌐 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 🐦 @Piedecuestana_
 📘 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 📺 @Piedecuestana_esp

Atención: 
 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm
 Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa

6.5 Gestión de Información

La Empresa Piedecuestana ESP adopta información de sus usuarios y posee sus propios sistemas de información que no se encuentran integrados entre sí para poder brindar un mejor beneficio institucional y sectorial. Para dar cumplimiento a los objetivos estratégicos de este documento se realizará el diagnóstico de la arquitectura de información, realizando un aprovechamiento de los componentes de información que se pueden reutilizar para hacer una integración de la información que sea beneficiosa para la entidad, para el sector y para el suscriptor; estableciendo mecanismo para la puesta del sistema de información y aplicaciones como servicio WEB, en la nube para poder ejecutarle desde cualquier punto con acceso e internet sin perder los estándares y normas de seguridad.

6.6 Gobierno de TI

La Empresa Municipal de Servicios Públicos y Domiciliarios de Piedecuesta – Piedecuestana ESP, comprende y asume el reto de implementar un modelo de Gobierno de TI, realizando esfuerzos de transformación organizacional, que incluyen modificaciones al Sistema de Gestión Integrado, de modo que los procesos incluyan en sus actividades, los nuevos marcos de trabajo que impulsa el sector tecnológico.







Adhiriendo también como estrategia de gobierno el implementar un conjunto de procesos de Gestión de TI que permitan administrar eficientemente la Infraestructura de Hardware y Software base, las aplicaciones y sistemas de información y la gestión de requerimientos y cambios tales como Gestión de Disponibilidad, Capacidad, Despliegue, cambios entre otros poniendo en marcha un modelo de organización y priorización de proyectos a través de la implementación de una oficina de proyectos que organice y proponga metodologías y control efectivo sobre la planeación y ejecución de dichos proyectos.

6.7 Análisis Financiero

LICENCIA ESET ENDPOINT ANTIVIRUS (NOD 32) ESTANDER CLOUD	
CONTRATO NO.	098 DE 2019
OBJETO:	ADQUISICION DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS ESP

ELABORÓ	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA
Profesional Universitario Sistemas de Gestión	23/01/2020	Profesional Universitario Sistemas e Informática	23/01/2020	Director Administrativo y Financiero	23/01/2020



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

LICENCIA:	ANUAL
VALOR:	\$3.361.504 (73 UND)

Tabla 4. Contrato licencia Antivirus ESET NOD


HOSTING LINUX MONSTER 30G (SITIO WEB Y FACTURANET)	
CONTRATO NO.	081 DE 2019
OBJETO:	ARRENDAMIENTO DE HOSTING PARA EL ALOJAMIENTO DE LA PAGINA WEB Y EL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE FACTURA EN LINEA (FACTURANET) DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA E.S.P.
LICENCIA:	ANUAL
VALOR:	\$1.500.000
LICENCIA FORTIGATE 80E (FIREWALL) PROTECTION Y AUTOCAD LT 2019	
CONTRATO NO.	120 DE 2018
OBJETO:	ADQUISICION LICENCIA AUTOCAD Y LICENCIA FORTIGATE 80E PARA EL USO DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE PIEDECUESTA ESP.
LICENCIA:	ANUAL (2 AÑOS)
VALOR:	\$14.040.800
LICENCIA ARCGIS	
CONTRATO NO.	178 DE 2019
OBJETO:	ADQUISICION DE LICENCIAS ARCGIS PARA EL USO DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS
LICENCIA:	ANUAL
VALOR:	\$10.248.841
LICENCIA DE ARRENDAMIENTO GD	
CONTRATO NO.	082 DE 2018
OBJETO:	ADQUISICION DE LICENCIA DE USO DE SOFTWARE DE UN SISTEMA INTREGRADO DE INFORMACIÓN FINANCIERA Y CONTABLE, PARA LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



☎ Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 ✉ Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 🌐 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 🐦 @Piedecuestana_
 📘 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 📷 @Piedecuestana_esp

Atención:


 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa

LICENCIA:	ANUAL
VALOR:	\$27.500.000
LICENCIA DIGITURNO	
CONTRATO NO.	032 DE 2019
OBJETO:	ALQUILER DE UN SOFTWARE PARA EL PROCESO DE ATENCION Y GESTION A LOS USUARIOS, SU CORRESPONDIENTE ALMACENAMIENTO Y PROTECCION EN ESPACIO VIRTUAL EN LA NUBE DE LA INFORMACION DE LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS E.S.P.
LICENCIA:	ANUAL
VALOR:	\$13.033.900
LICENCIA INKCOLECTOR	
CONTRATO NO.	082 DE 2019
OBJETO:	ARRIENDO DE LICENCIA DE USO DE SOFTWARE PARA EL PROCESO DE TOMA DE LECTURAS DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO QUE PRESTA LA EMPRESA PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS E.S.P.
LICENCIA:	ANUAL
VALOR:	\$10.576.632







Tabla 5. Contratos en Sistemas Piedecuestana

7. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

La empresa Piedecuestana ESP, mediante Acuerdo # 009 de Noviembre de 2018 establece la estructura orgánica interna y las reglas de organización y funcionamiento, donde se encarga al Profesional Universitario de Sistemas e Informática de todas las actividades relacionadas con equipos de comunicación y de computo, dispositivos de infraestructura electrónicos, aplicativos y sistemas de información de la entidad, 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.

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

7.1 Modelo Operativo

Liderar la gestión estratégica con tecnologías de la información y las comunicaciones mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI) que esté alineado a la estrategia y modelo integrado de gestión de la entidad y el cual, con un enfoque de generación de valor público, habilite las capacidades y servicios de tecnología necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo de su sector y la eficiencia y transparencia del Estado.

7.2 Necesidades de Información

Se debe gestionar desde su proceso, las necesidades de información digital, existentes en la Empresa Piedecuestana ESP. Entre ellas están:

- Gestión Administrativa y Financiera
- Atención de solicitudes a la mesa de servicios
- Gestión de documentos digitales.
- Planeación

8. MODELO DE GESTIÓN TI







A continuación, se describe el modelo estratégico de gestión de tecnologías de información de la empresa Piedecuestana E.S.P, el cual se continuará madurando de forma continua durante los próximos años. Este modelo se plantea en atención a los lineamientos de MINTIC y busca lograr alinear de forma efectiva la tecnología al actuar estratégico y de gestión de la entidad. A continuación se describe el deber ser o la situación deseada en materia de gestión de TI, desde el punto de vista de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial:

En **Sistemas de Información**, Haber adquirido e Integrado los sistemas de apoyo y misionales, como: Financiero, Nomina, Presupuesto, Cobro Coactivo compartiendo de forma automática información con el Sistema de información ARCOSIS, fortaleciendo los procesos administrativos y misionales de la Entidad.


- En **Uso y Apropiación**, formular políticas orientadas al uso efectivo del derecho de acceso de todas las personas a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención:


 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

- En **Servicios Tecnológicos**, gestionar la seguridad informática en cada uno de los componentes de tecnología para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.

8.1 Estrategia de TI

Se tiene como punto de referencia definir una estrategia de TI que decida las acciones permitiendo cumplir con los objetivos estratégicos definidos. Por consiguiente la empresa Piedecuestana 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.

A su vez desarrollar un plan de inversión, el cual plantea ejecutar proyectos estratégicos los cuales buscan fortalecer a la Piedecuestana ESP, en aspectos como:







1. Seguridad de la Información
2. Integración de Sistemas de Información
3. Permitirá contar con información oportuna y completa que optimice los procesos de toma de decisiones estratégicas y administrativas.

8.1.1 Definición de los Objetivos Estratégicos de TI

- Promover la continua actualización de la Infraestructura de hardware y software base de modo que antes de que se cumpla el periodo de obsolescencia tecnológica y con base en las salidas del proceso de gestión de la capacidad, se puedan ejecutar procesos de innovación y/ repotenciación.
- Llevar a cabo el pertinente acompañamiento a la modernización de los procesos misionales de la empresa, realizando labores de afinidad tecnológica e integración de sistemas de información híbridos.
- Mejorar la gestión de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), que permita la adopción de los estándares y lineamientos de la arquitectura empresarial para un desarrollo transparente, incluyente, consecutivo y participativo dentro de la empresa Piedecuestana ESP.
- Garantizar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica, implementando los controles necesarios para reducir la probabilidad de que

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

se materialicen eventos de riesgo que comprometan la continuidad del negocio.

- Fortalecer la toma de decisiones estratégicas y operativas de la empresa Piedecuestana ESP basadas en datos e información pertinente, integral y acertada.

8.1.2 Alineación de la Estrategia TI con el Plan Estratégico Institucional

En la estrategia de la institución junto con la dirección TIC, ha definido elementos que robustecen el Sistema de Gestión Integrado, entre ellos la interiorización de metodologías de gestión de proyectos, en cuanto al avance de procedimientos de calidad y formatos, que permiten ejecutar proyectos de TI pero que pueden ser implementados y usados en proyectos de cualquier naturaleza que se desarrolle en la empresa Municipal de Servicios Públicos y Domiciliarios de Piedecuesta – Piedecuestana ESP.

Entendiendo la importancia de contar con un sistema de Seguridad de la Información, se manifiesta la necesidad de gestionar 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.







8.2 Gobierno TI

La empresa Piedecuestana, comprende y asume el reto de implementar un modelo de Gobierno de TI, realizando esfuerzos de transformación organizacional, que incluyen modificaciones al Sistema de Gestión Integrado, de modo que los procesos incluyen en sus actividades, los nuevos marcos de trabajo que impulsa el sector tecnológico. El Gobierno de TI asegura que se evalúan las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas para determinar que se alcanzan las metas del plan de desarrollo; estableciendo la dirección a través de la priorización y la toma de decisiones; midiendo el rendimiento y el cumplimiento respecto a la dirección y metas acordadas.

8.2.1 Cadena de Valor TI

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

ENTRADA	SUBPROCESOS	SALIDA
<ul style="list-style-type: none"> • Planes de Mejoramiento • Informes de Gestión • Mapa de riesgos de proceso • Servicio de Internet • Autodiagnósticos MIPG • Soporte Informático y Tecnológico • Autodiagnóstico MIPG • Inventario de activos tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de trabajo de autodiagnósticos • Administración del canal de internet y componentes tecnológicos • Realizar soporte informático y tecnológico • Administrar y mantener equipos TIC • Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo • Realizar seguimiento a los riesgos del proceso • Realizar seguimiento a los indicadores de los procesos 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de trabajo MIPG • Infraestructura implementada • TIC en funcionamiento • Aplicaciones implementadas • Servicios informáticos disponibles • Informe de monitoreo de seguimiento de riesgos • Planes de mejoramiento

Tabla 6. Cadena de valor empresa Piedecuestana ESP

8.2.2 Indicadores y Riesgos

DOMINIO	INDICADOR/RIESGO
Gestión del Servicio	Disponibilidad de Infraestructura TI
Gestión Financiera	Desempeño de costos de los proyectos
Gestión del Conocimiento	Actividades de Capacitación
Gestión de Seguridad de la Información	Inactividad por fallos de seguridad de la información

Tabla 7. Indicadores - Riesgos

8.2.3 Plan de Implementación de Procesos

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



☎ Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 ✉ Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 🌐 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 🐦 @Piedecuestana_
 📘 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 📺 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

La empresa Piedecuestana ESP con el fin plasmar una gestión estratégica de TI desarrollará acciones en relación con el modelo de gestión para ajustar el plan de implementación de los procesos de TI definidos así:

- Adopción de los lineamientos relacionados con la participación TI en el diseño y ejecución de los proyectos de la entidad
- Adopción de lineamientos de transferencia de conocimiento
- Ajuste del proceso de gestión de TI
- Adopción de lineamientos de acuerdos de niveles de servicio y desarrollo
- Adopción del procedimiento para actualización permanente del PETI

8.2.4 Estructura Organizacional de TI

A partir de la estructura organizacional existente en el área de TI se debe estructurar o mantener una estructura de funciones y roles que permita cumplir con los objetivos estratégicos de TI, por esto se propone esta estructura:



Gráfica 5. Jerarquía TIC.

Y las funciones y roles que permita cumplir objetivos estratégicos:

- Definir, implementar y actualizar la arquitectura empresarial de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



☎ Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 ✉ Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 🌐 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 🐦 @Piedecuestana_
 📘 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 📷 @Piedecuestana_esp

Atención: 🧑
 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm
 Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa

- Dar lineamientos en materia de tecnología digital para el intercambio, oportunidad y seguridad de la información.
- Diseñar políticas orientadas al uso efectivo del derecho de acceso de todas las personas a las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Aplicar la seguridad informática en cada uno de los componentes de tecnología para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.
- Recomendar técnicamente la adquisición de compras de bienes y servicios relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones, que se intenten realizar en la empresa Piedecuestana ESP, de acuerdo a la arquitectura empresarial.

8.3 Gestión de Información

Para gestionar la información en la empresa Piedecuestana ESP, generada desde la ejecución de los procesos, se requiere identificar las principales fuentes de datos, que generan información de valor, y desarrollar una estrategia que permita explotarla, y actividades como:







- 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.

Con el fin de aplicar una adecuada gestión de la información se formulará la arquitectura de datos e información de la entidad, junto con su modelo de gobierno, recolectando las necesidades de información y las dinámicas de producción de información misional y de gestión de la empresa Piedecuestana ESP.

8.4 Sistemas de Información

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

NIVEL	SISTEMA DE INFORMACIÓN	PROPÓSITO
DIGITALES	PAGINA WEB	
ADMINISTRATIVO	ARCOSIS GD ECO	FACTURACIÓN, COMERCIAL, CONTABILIDAD, PRESUPUESTO
OPERATIVO	ARCGIS SCADA	GEOREFERENCIACION CONTROL PROCESOS

Tabla 8. Sistemas de Información Piedecuestana ESP

8.5 Modelo de Gestión de Servicios Tecnológicos

La empresa Piedecuestana ESP implementará la NTC ISO 9001 : 2015 se para consolidar la prestación eficaz y eficiente de los servicios tecnológicos mediante una forma metódica, integrada y orientada a los procesos, haciendo especial énfasis en garantizar la calidad de los servicios a los distintos usuarios. Esta norma se alinearán y articularán con él un sistema de gestión de calidad de la entidad y cada uno de las áreas de la empresa, con la implantación de este modelo de trabajo en las TIC's.

8.5.1 Infraestructura

Se crea la documentación de las características de los servicios tecnológicos instalados localmente. Se lleva el manejo de las hojas de cálculo que permite llevar el inventario de los servicios tecnológicos instalados y la mesa de servicios.

8.5.2 Servicios de Operación







Cada servicio Informático tiene su propia administración:

Correo Electrónico. Esta contratado el portal de correo con una empresa externa la cual nos da un dominio para su uso, pero la consola de administración es operada por los funcionarios del área de Sistemas e Informática.

Comunicaciones Unificadas. La Entidad cuenta con un sistema de Gestión Documental para administrar las comunicaciones empresariales y el contacto con

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

los usuarios externos por medio de los módulos de correspondencia y archivo del sistema de información ARCOSIS, cada proceso de la entidad, puede acceder a los módulos de su interés.

DNS (Directorio Activo). Es un Servicio instalado en la sala de cómputo de la entidad y es administrado por el profesional Universitario de Sistemas.

8.5.3 Mesa de Servicios

La empresa Piedecuestana ESP, cuenta con una mesa de Servicios, desde la cual, se da atención a los requerimientos de los usuarios. El usuario hace el registro de las solicitudes ya sea vía correo electrónico o telefónicamente. Cada funcionario de la empresa, debe comunicarse a la mesa de servicio, para informar sus solicitudes. Los medios son:

- Teléfono fijo
- Teléfono móvil
- Correo electrónico

El objetivo de esta mesa de servicio, es brindar un servicio eficiente 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.

9. MODELO DE PLANEACIÓN







Comprendiendo la importancia que se tiene de incluir el modelo de planeación en la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Piedecuesta – Piedecuestana ESP, se ha diseñado un plan de acción actualizado a 2018, que busca fortalecer desde el punto de vista TI, toda la operación de la Empresa, involucrándose en procesos de modernización de procesos misionales y de apoyo.

9.1 Lineamientos y/o Principios que rigen el Plan Estratégico de TIC

Para empresa Piedecuestana ESP es muy importante, soportarse por las mejores prácticas, de modo que la construcción del PETI, mantenga una esencia que se enfoque en la calidad, y en la generación de valor. Adicionalmente, se observarán permanentemente como principios en la formulación e implementación del PETI:

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 

Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa

- 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 la organización.
- 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.

10. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

Con el fin de promover la socialización para una buena ejecución y mejoramiento continuo en el marco del Plan Estratégico de TI, son necesarias acciones de divulgación y promoción de los alcances, actividades de formación, informes de avances y documentación de transformaciones atribuibles a la estrategia de TI en la empresa Piedecuestana ESP.







Para este propósito, es importante establecer los canales de comunicación en torno a reportes de avance, contenidos informativos y a campañas formativas de alcance básico. De forma incremental, la capacidad de la entidad para involucrar a los miembros de la empresa en las acciones de divulgación y promoción crecerá.

11. EVALUACIÓN DEL PETI 2019

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	LOGRO	IMPACTO
SITIO WEB	Actualizar nuestro sitio web www.piedecuestanaesp.gov.co orientándolo hacia una herramienta de Servicios Múltiples bajo el concepto de Portal de Servicios en Internet, permitiendo trámites, quejas, datos y uso de aplicaciones para gestión, promoción, seguimiento y	Se modernizó el sitio web de la entidad, se pasó de la plataforma JOOMLA a WORDPRESS y se tienen identificados los trámites y opas para aplicarlos al nuevo sitio web.	MEDIO

ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión	FECHA 23/01/2020	REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática	FECHA 23/01/2020	APROBÓ Director Administrativo y Financiero	FECHA 23/01/2020
--	----------------------------	--	----------------------------	--	----------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 Email: servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 <http://www.piedecuestanaesp.gov.co>
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 







Lunes a Viernes
7:30 am a 11:30 am
1:30 pm a 5:30 pm

Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
Sede Administrativa


<p>EVALUACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE NORMAS TÉCNICAS PARA LA GESTIÓN Y CONTROL DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN</p>	<p>control de los servicios prestados por la Institución.</p> <p>Elaboración del Plan de Tecnologías de información y alineamiento con el Plan Estratégico institucional de la empresa Piedecuestana se Servicios Públicos Domiciliarios de Piedecuesta con el objetivo de hacer efectivas las normas técnicas para el control de las TIC.</p>	<p>Se crea el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información para la empresa Piedecuestana ESP, se publica por acto administrativo resolución 064 de 2019 y se hace adopción del mismo en la entidad.</p>	<p>MEDIO</p>
<p>ADQUISICIÓN - SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS Y DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS</p>	<p>Este ítem está orientado a continuar con el proceso de dotación y/o sustitución de los equipos de cómputo y dispositivos periféricos requeridos para mantener la vigencia de la plataforma tecnológica Institucional y aportando a las nuevas tecnologías de la información.</p>	<p>Se continúa con la adquisición y sustitución de equipos de cómputos en la entidad. Para el 2019 se adquieren nuevos equipos de cómputo sustituyendo equipos para dar de baja.</p>	<p>ALTO</p>
<p>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO Y DISPOSITIVOS ELECTRONICOS</p>	<p>Brindar los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo requeridos para apoyar la operación normal de la entidad en lo que concierne a la operatividad tecnológica, programando un mantenimiento por dispositivo en el año, esta labor la ejecuta el área de Sistemas e Informática de la empresa.</p>	<p>El área de Sistemas e Informática de la empresa Piedecuestana ESP programa un mantenimiento en el año para todos los equipos de cómputo de la entidad. Para el 2019 se llegó a un porcentaje de mantenimientos de 90%.</p>	<p>ALTO</p>
<p>IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</p>	<p>La empresa cuenta con sistemas de información para dar cumplimiento a</p>	<p>Por medio del sistema de información financiero GD que está</p>	<p>MEDIO</p>

<p>ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión</p>	<p>FECHA 23/01/2020</p>	<p>REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática</p>	<p>FECHA 23/01/2020</p>	<p>APROBÓ Director Administrativo y Financiero</p>	<p>FECHA 23/01/2020</p>
---	------------------------------------	---	------------------------------------	---	------------------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 **Email:** servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 **http://**www.piedecuestanaesp.gov.co
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención:


 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm







Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa

<p>ADMINISTRATIVOS Y MISIONALES MEJORANDO LA PRODUCTIVIDAD DE LA ENTIDAD EN SUS PROCESOS.</p>	<p>los distintos procesos y procedimientos establecidos en la Piedecuestana ESP. Con el fin de sistematizar estos procesos se requiere mejoras continuas en estos sistemas de información y aplicativos con el fin de abarcar más áreas que no están sistematizadas.</p>	<p>contratado por la empresa con modalidad de licenciamiento de arrendamiento de software se implementó nuevos módulos como Nómina, Inventarios y Caja menor supliendo la necesidad de mejora y sistematizando nuevas áreas.</p>	<p>MEDIO</p>
<p>POLÍTICA GENERAL DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN</p>	<p>Administrar, proteger y preservar de manera eficiente la información de la empresa Piedecuestana ESP junto con los medios utilizados para la manipulación o procesamiento, frente a amenazas internas o externas, deliberadas o accidentales, con el fin de asegurar el cumplimiento de las características de confidencialidad, integridad, disponibilidad, legalidad y confiabilidad de la información</p>	<p>Se adopta la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información dando cumplimiento a los principios de Seguridad que soportan el SGSI de la empresa Piedecuestana ESP aprobada por la Junta Directiva mediante el acuerdo 008 de Septiembre de 2019.</p>	

Tabla 9. Evaluación PETI 2019 Piedecuestana ESP

<p>ELABORÓ Profesional Universitario Sistemas de Gestión</p>	<p>FECHA 23/01/2020</p>	<p>REVISÓ Profesional Universitario Sistemas e Informática</p>	<p>FECHA 23/01/2020</p>	<p>APROBÓ Director Administrativo y Financiero</p>	<p>FECHA 23/01/2020</p>
---	------------------------------------	---	------------------------------------	---	------------------------------------



 Teléfono: (037) 6550058 Ext. 109
 **Email:** servicioalcliente@piedecuestanaesp.gov.co
 **http://**www.piedecuestanaesp.gov.co
 @Piedecuestana_
 Facebook/Piedecuestana de servicios Públicos ESP
 @Piedecuestana_esp

Atención: 
 Lunes a Viernes
 7:30 am a 11:30 am
 1:30 pm a 5:30 pm
 Carrera 8 # 12-28 Barrio La Candelaria
 Sede Administrativa