


| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 1 de 94 |

PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETIC 2017 - 2019

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETIC) es el artefacto que utiliza la Secretaría de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca para expresar su Estrategia de TI, de acuerdo con lo establecido en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado colombiano.




| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2010 |
| | | Página: 2 de 94 |

Tabla de contenido


| | |
|---|----|
| 1. EQUIPO DE PROYECTO PETIC | 6 |
| 2. INTRODUCCION..... | 7 |
| 3. Objetivo General..... | 8 |
| 3.1 Objetivos Específicos | 8 |
| 4. Alcance Del Documento | 9 |
| 5. Marco Normativo | 9 |
| 6. MISION, VISION y FUNCIONES..... | 12 |
| 6.1. Misión | 12 |
| 6.2. Visión | 13 |
| 6.3. Funciones..... | 13 |
| 6.4 Alineación Del Plan de Desarrollo 2016-2019 Con El PETIC | 14 |
| 6.4.1 Política Pública Para Manejo de Información..... | 16 |
| 6.4.2 Propósito de la Política Departamental Para el Manejo de Información..... | 17 |
| 7. RUPTURAS ESTRATÉGICAS | 19 |
| 8. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL..... | 20 |
| 8.1 Estrategia de TI | 20 |
| 8.1.1 Estrategia de TI Interna | 20 |
| 8.1.2 Estrategia de TI orientado a la comunidad..... | 23 |
| 8.2 Uso y Apropiación de la Tecnología..... | 24 |
| 8.2.1 Uso y Apropiación Interno..... | 24 |
| 8.2.2 Uso y Apropiación Orientado a la comunidad..... | 26 |
| 8.3 Sistemas de información | 26 |
| 8.3.1 Sistemas de Información Internos..... | 27 |
| 8.3.2 Sistemas de Información orientados a la comunidad | 28 |
| 8.4 Servicios Tecnológicos | 29 |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 3 de 94 |


| | |
|--|----|
| 8.4.1 Servicios tecnológicos internos | 33 |
| 8.4.2 Servicios tecnológicos hacia la comunidad | 33 |
| 8.4.3 Elementos para el intercambio de información | 33 |
| 8.4.4 Acceso a servicios en la nube (Cloud)..... | 37 |
| 8.4.5 Disposición de Residuos Tecnológicos..... | 44 |
| 8.4.6 Continuidad, Disponibilidad y Alta Disponibilidad de los Servicios Tecnológicos | 48 |
| 8.4.7. Capacidad de los Servicios Tecnológicos | 50 |
| 8.5 Gestión de Información | 51 |
| 8.6 Gobierno de TI | 52 |
| 8.6.1 Estructura Organizacional de TI..... | 52 |
| 8.6.2 Estructura Funcional de TI | 53 |
| 8.7 Análisis Financiero | 54 |
| 9. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO | 55 |
| 9.1 Modelo operativo | 55 |
| 9.1.4. Comité de Arquitectura Empresarial | 56 |
| 9.2 Necesidades de información | 57 |
| 9.3 Alineación de TI con los procesos..... | 57 |
| 10. MODELO DE GESTIÓN DE TI..... | 57 |
| 10.1 Estrategia de TI | 57 |
| 10.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI | 58 |
| 10.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial..... | 58 |
| 10.1.3 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la Gobernación del Valle del Cauca | 59 |
| 10.2 Gobierno de TI | 59 |
| 10.2.1 Cadena de valor de TI | 59 |
| 10.2.2 Indicadores y Riesgos | 59 |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 4 de 94 |

| | |
|--|----|
| 10.2.3 Plan de implementación de procesos..... | 64 |
| 10.2.4 Estructura organizacional de TI | 64 |
| 10.3 Gestión de información | 65 |
| 10.3.1 Herramientas de análisis. | 65 |
| 10.3.2 Arquitectura de Información | 65 |
| 10.4 Sistemas de información. | 65 |
| 10.4.1 Arquitectura de sistemas de información | 65 |
| 10.4.2 Implementación de sistemas de información | 66 |
| 10.4.3 Servicios de soporte técnico..... | 66 |
| 10.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos..... | 66 |
| 10.5.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC | 67 |
| 10.5.1.1. Principales actividades del Lineamiento de Administración de Niveles de Servicio según ITIL® | 67 |
| 10.5.2 Infraestructura..... | 70 |
| 10.5.3 Conectividad | 78 |
| 10.5.4 Servicios de operación..... | 78 |
| 10.5.5 Mesa de servicios | 78 |
| 10.5.6 Procedimientos de gestión..... | 79 |
| 10.5.7 Control de consumo de los recursos compartidos por servicios tecnológicos – LI.ST.11 | 80 |
| 10.5.8 Respaldo y recuperación de los servicios tecnológicos. LI.ST. 13 | 81 |
| 10.6 Uso y apropiación | 83 |
| 11 MODELO DE PLANEACIÓN DE TI..... | 84 |
| 11.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC | 84 |
| 11.2 Estructura de actividades estratégicas | 84 |
| 11.3 Plan maestro o Mapa de Ruta | 85 |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 5 de 94 |


| | |
|---|----|
| 11.4 Proyección de presupuesto área de TI | 86 |
| 11.5 Plan de intervención sistemas de información | 88 |
| 11.5.1 Objetivo | 90 |
| 11.6 Plan de proyectos de servicios tecnológicos | 90 |
| 11.7 Plan proyecto de inversión | 90 |
| 12. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETIC..... | 90 |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 6 de 94 |

1. EQUIPO DE PROYECTO PETIC

El equipo de proyecto PETIC de la Secretaría de Tecnologías de la información estuvo conformado por:

| Versión | Áreas | Rol | Fecha |
|---------|--|---|---------------|
| 2.0 | Ing. Frank Alexander Ramírez Ordoñez – Secretario de las TIC | <ul style="list-style-type: none"> Secretario Departamental de Tecnologías y Sistemas de Información y Comunicaciones Responsable de Seguimiento y Control de la estrategia | Junio de 2019 |
| | Ing. Oscar Julio Molano Diaz | <ul style="list-style-type: none"> Responsable de la Gestión de la Información Responsable de los Servicios Tecnológicos Responsable de la Seguridad de la Información Responsable del Gobierno de TI | |
| | Ing. Johnn Harold Valencia Torres | <ul style="list-style-type: none"> Responsable de los Sistemas de Información Responsable de la Gestión de la Información | |
| | Dr. Henry Rey | <ul style="list-style-type: none"> Responsable de la Gestión de Proyectos de TI Responsable de I+D+I | |
| | Dra. Luz Astrid Palma Meneses | <ul style="list-style-type: none"> Enlace Dominio Uso y Apropiación | |
| | Ing. Carlos Andrés Gallego Cruz | <ul style="list-style-type: none"> Enlace Comité TIC departamental Responsable estrategia de Gobierno Digital, en datos abiertos y servicios. | |
| | Ing. Ricardo Ramírez Sabogal | <ul style="list-style-type: none"> Enlace Comité TIC Gobernación y Comité SIG | |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 7 de 94 |

| Versión | Áreas | Rol | Fecha |
|---------|-------|--|-------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> Responsable en caracterización y formalización de procesos | |

2. INTRODUCCION


El presente documento establece una guía de acción clara y precisa para la administración de las tecnologías de la información y comunicaciones de la SECRETARÍA DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y DE LAS COMUNICACIONES DE LA GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA, mediante la formulación de estrategias y proyectos que garanticen el apoyo al cumplimiento de sus objetivos y funciones, alineados con el Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019 - "El Valle esta en vos" y la política pública "Valle Territorio Inteligente e Innovador".

Para la Secretaría de las TIC es indispensable contar con un Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC) que optimice su Planificación, Gobierno, información, Uso y apropiación de la tecnología, sistemas de información y economía digital de tal manera que se disponga de una visión a mediano y largo plazo respecto al uso de la tecnología informática como elemento básico para apoyar las estrategias de la Gobernación del Valle del Cauca y garantizar que se puedan lograr las metas y los objetivos institucionales.

El alcance incluye dar impulso a nuevas y diversas iniciativas TIC, lo que permitirá contribuir al mejoramiento de las funciones en las distintas áreas que se desenvuelve al interior de la Gobernación y a promover el uso productivo de las TIC en el departamento.

El presente PETIC tiene como uno de sus pilares fundamentales la ordenanza No. 430 de noviembre 22 de 2016 y los planes estratégicos institucionales. Estos son considerados como los puntos de partida para el establecimiento de los lineamientos de la Secretaría de la Tecnologías de Información y las comunicaciones; en razón de lo anterior, debe ser considerado como una herramienta de apoyo a la estrategia Valle Territorio Inteligente e Innovador, como un elemento dinámico que busca la optimización de la tecnología y que está al servicio de la Gobernación y el cumplimiento de sus metas.

Uno de los puntos de partida, es el entendimiento de una Misión de la Secretaría de las TIC orientada tanto a garantizar y potenciar la base tecnológica y de comunicaciones que apalanque la transformación y la estrategia digital de la Institución, como el ecosistema departamental de innovación digital.

| | | |
|---|---|--|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 8 de 94 |

A través del fortalecimiento y apoyo de los objetivos estratégicos de la Secretaría, se generarán las condiciones metodológicas, procedimentales, de infraestructura y soporte tecnológico que permitirán aportar al logro de los objetivos estratégicos de la entidad.

Esta obligación se ha formalizado dentro del Sistema Integrado de gestión, en donde se ha establecido que es responsabilidad de la Secretaría de las TIC el "Liderar la gestión estratégica TIC mediante la definición, implementación, ejecución, seguimiento y divulgación de un Plan Estratégico de Tecnología y Sistemas de Información (PETI) necesarios para impulsar las transformaciones en el desarrollo de su sector y la eficiencia y transparencia del Estado."

3. Objetivo General


Ser el marco orientador en el ámbito de la política de Gobierno Digital de Colombia para la Gobernación del Valle del Cauca, con el fin de consolidar las políticas, planes, programas, procesos, estándares, metodologías, directrices y recomendaciones; para permitir un mayor aprovechamiento de los recursos informáticos, uso efectivo de las tecnologías emergentes, a través de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Garantizar la formulación y desarrollo de los proyectos necesarios que la Gobernación y el Departamento requieren, la evaluación priorizada de la forma como se aprovechará la tecnología, la asimilación de las mejores prácticas a nivel mundial y la evaluación del ecosistema tecnológico del Valle del Cauca como un todo, logrando un enfoque unificado y reconociendo oportunidades de ahorro y consolidación de esfuerzo.

3.1 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de la Secretaría de las TIC para el presente periodo son:

- Mejorar los servicios tecnológicos que tiene la Gobernación del Valle del Cauca actualmente.
- Implementar un plan de sostenibilidad de sistemas de información que puedan beneficiar a la ciudadanía.
- Innovar, mediante nuevas tecnologías estables, tanto en los procesos de apoyo, de evaluación, estratégicos y misionales (cadena de Valor).
- Adoptar un Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de las TIC en la Gobernación del Valle del Cauca bajo los criterios de Gobierno Digital, en sus primeras fases.
- Mejorar los componentes de seguridad de todos los dominios del marco de referencia.

| | | |
|---|---|---|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 9 de 94 |

- Establecer los aspectos claves para garantizar el mantenimiento y la sostenibilidad del PETIC.
- Fortalecer los vínculos de servicio de la gobernación y la ciudadanía, mediante portales digitales que permitan simplificar trámites y acciones.
- Apropiar y expandir el uso y apropiación de las TIC entre la gobernación y la ciudadanía.
- Aprovechar el uso inteligente y estratégico de las TIC y fomentar su conocimiento, uso y apropiación.

4. Alcance Del Documento


En el presente documento se describen las estrategias y proyectos que ejecutará la Secretaría de Tecnologías de Información y las Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca durante el periodo 2017-2019, apoyando el cumplimiento de las funciones y el logro de los objetivos estratégicos de la Entidad.

Con este documento se da cumplimiento del Decreto 1078 de 2015, Artículo 2.2.5.1.2.2 Instrumentos- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI, LI.ES.05 (Lineamiento Estratégico 05 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial). Documentación de la estrategia de TI en el PETIC y en concordancia con esta premisa la Secretaría de las TIC, establece su estrategia de TI, y la considera efectivamente documentada.


5. Marco Normativo

En la siguiente tabla, se presentan las normas que se consideran aplicables con respecto a la elaboración del documento PETIC y otras regulaciones relevantes para la Gobernación del Valle del Cauca en lo referente a las TIC.


| Norma | Descripción |
|---|---|
| Constitución Política de Colombia Art. 86 | La búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. Los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2010 |
| | | Página: 10 de 94 |

| Norma | Descripción |
|------------------------------------|---|
| | ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades. |
| Decreto 393 de 1991 | Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías |
| Ley 152 de 1994 | Por la cual se establece la ley Orgánica del Plan de Desarrollo |
| 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 594 de 2000 | Por medio de la cual se dicta la ley general de archivos y se dictan otras disposiciones. |
| Directiva Presidencial 002 de 2000 | Por el cual se define el compromiso de todas las entidades a nivel nacional de la implementación de los lineamientos de gobierno en línea. |
| Documento Conpes 3072 del 2000 | Por medio de cual se aprueba la Agenda de Conectividad como la política de Estado que busca masificar el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como una oportunidad para el fortalecimiento del desarrollo económico, político, social y cultural del país. |
| Decreto 4110 de 2004 | Adopción de la norma técnica de calidad de la gestión pública |
| 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 |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 11 de 94 |

| Norma | Descripción |
|-------------------------|---|
| | 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 reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones |
| Decreto 1594 de 2009 | Por el cual se adopta el plan de acción de gobierno en línea en el orden territorial para la gobernación del Valle del Cauca, en el marco de lo establecido en el decreto 1151 de 2008. |
| 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 4485 de 2009 | Por medio del cual se adopta la actualización de la norma técnica de calidad de la gestión pública. |
| Ley 1581 del 2012 | Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales |
| 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 |
| 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 |
| Decreto 2618 de 2012 | Por el cual se modifica la estructura del ministerio de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones 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 |
| 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 |


| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 12 de 94 |

| Norma | Descripción |
|-----------------------------|--|
| Ley 962 de 2015 | 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 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. |
| 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. |
| Decreto 1138 de 2016 | Por el cual se adopta la estructura de la administración central del Departamento del Valle del Cauca, se definen las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 415 de 2016 | Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública |
| Ordenanza 430 de 2016 | Por medio del cual se formula el marco orientador de la política pública y de la estrategia para el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, para un Valle del Cauca Inteligente e Innovador. |
| Decreto 1414 de 2017 | Por medio del cual se modifica la estructura del Ministerio de las TIC |
| Decreto 1008 de 2018 | Establece los lineamientos de la Política de Gobierno Digital |
| Ley 1955 de 2019 | Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 |

6. MISION, VISION y FUNCIONES

6.1. Misión

La Misión de la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC es diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 13 de 94 |


sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política, la Ley, el Ministerio de las TIC y todas las partes interesadas, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político; promoviendo la investigación, la innovación el uso y apropiación de las TIC, entre las empresas, la academia, el gobierno y todos los vallecaucanos; impulsando el desarrollo del ecosistema de innovación TIC y fortaleciendo el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, , buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.

6.2. Visión

La Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones será reconocida por nuestros usuarios como la principal gestora y facilitadora en la implementación y mejoramiento continuo de los procesos de información y tecnológicos que se consideren fundamentales para la Gobernación, los municipios, establecimientos públicos y entidades descentralizadas de Orden Departamental.

6.3. Funciones

1. Articular la gestión TI para el ámbito interno de la gobernación y la gestión tic para el ámbito externo que impacte todo el Departamento del Valle del Cauca.
2. Diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
3. Definir, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del Valle del Cauca, a las tecnologías de la información y las comunicaciones, garantizando el acceso y la implantación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de fomentar su uso como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad de la región en los distintos sectores mejorando la calidad de vida de la comunidad, acceso a mercados para el sector productivo, el acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, salud, justicia, cultura y recreación, entre otras.
4. Participar en las diferentes instancias y organismos de cualquier orden que esté relacionado con la innovación, competitividad y el desarrollo tecnológico del departamento, así como, liderar los comités a que hubiere lugar en el sector TIC.
5. Apoyar al estado en el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para facilitar y optimizar la gestión de los organismos gubernamentales y la gestión administrativa transparente y eficiente, y prestar mejores servicios a los ciudadanos.

| | | |
|---|--|--|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 14 de 94 |

6. Promover el establecimiento de una cultura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el país, a través de programas y proyectos que favorezcan la apropiación y masificación de las tecnologías, como instrumentos que facilitan el bienestar y el desarrollo personal y social.

7. Coordinar con los actores involucrados, el avance de los ejes verticales y transversales de las TIC, y el plan nacional correspondiente, brindando apoyo y asesoría a nivel territorial.

8. Promover la penetración, uso y comportamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el entorno socioeconómico departamental, así como su incidencia en los planes y programas que implementa o se apoye.

9. Propender por la utilización de las TIC para mejorar la competitividad de la región.

10. Promover, en coordinación con las dependencias competentes, la regulación del trabajo virtual remunerado, como alternativa de empleo para las empresas y oportunidad de generación de ingresos de los ciudadanos, de todos los estratos sociales.

11. Procurar ofrecer una moderna infraestructura de conectividad y comunicaciones, en apoyo para los centros de producción de pensamiento así como acompañamientos de expertos, en la utilización de las TIC, capaces de dirigir y orientar su aplicación de manera estratégica.

12. Levantar y mantener actualizado el registro de todas las iniciativas de TIC a nivel Departamental.

13. Formular y ejecutar políticas de divulgación y promoción permanente de los servicios y programas del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promoviendo el uso y beneficio social de las comunicaciones y el acceso al conocimiento, para todos los habitantes del Valle del cauca.

14. Coordinar con las demás dependencias de la administración departamental el diseño y la puesta en marcha de los sistemas de información.


15. Establecer los estándares de equipos, software, hardware e infraestructura en todas las dependencias de la administración departamental, para garantizar la seguridad informática y la confiabilidad de la información y las comunicaciones.

16. Adelantar los procesos de implementación, adquisición, soporte, mantenimiento y actualización de los recursos tecnológicos de hardware y software.

17. Atender los requerimientos de los usuarios finales de los sistemas de información y garantizar el correcto funcionamiento mediante los procesos de soporte y servicio técnico.

18. La demás que le asigne la constitución, la Ley, Las ordenanzas, los decretos, los reglamentos, normas y las que surjan como consecuencia del desarrollo normativo y jurisprudencial.

6.4 Alineación Del Plan de Desarrollo 2016-2019 Con El PETIC

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 15 de 94 |

Mediante la ordenanza No. 415 de junio 8 de 2016, la Señora Gobernadora Dilian Francisca Toro Torres, estableció el Plan de Desarrollo del Valle del Cauca 2016-2019. "El Valle está en Vos".

El plan toma como uno de sus fundamentos el trabajo adelantado por la Gobernación del Valle del Cauca en el año 2015 y que se denominó "Valle Visión 2032" y que como tal asume la Secretaría de las TIC de manera integral.


La Asamblea Departamental también promulgo la ordenanza 430 de 2016 que trata en sus títulos; el marco orientador de la política pública para manejo de información en el Valle del Cauca, la consolidación del ecosistema de innovación digital, la gestión de la economía digital, la implementación de una estrategia de eSALUD, la adopción por parte de la Gobernación, los municipios, establecimientos públicos y entidades descentralizadas de Orden Departamental del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de Mintic, la gestión de las soluciones de TI y economía digital del departamento.

Dentro de este marco la Secretaría de las TIC alinea sus iniciativas y proyectos con la estrategia del Departamento y lo ordenado por Mintic con el propósito de cumplir con las siguientes actividades:

- Fortalecimiento y modernización de las capacidades de gestión administrativa que permitan el cumplimiento de su quehacer misional.

Este punto tiene la importancia de posibilitar el generar las condiciones que permitan cumplir los objetivos estratégicos internos enfocados en una mejor administración y los objetivos estratégicos externos enfocados en el fortalecimiento de la relación de la administración con la ciudadanía. Con este propósito se articulan:

- Misión de la Secretaria de las TIC
- Visión de la Secretaria de las TIC
- Objetivos estratégicos
- Estrategia de TI
- Objetivos Estratégicos de TI
- Indicadores Clave de Desempeño
- Factores Críticos de Éxito del PETIC
- Articulación de la gestión entre los diferentes entes regionales para mejorar la capacidad de dar cumplimiento al plan de desarrollo "El Valle esta en Vos"

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 16 de 94 |

- Modernización y/o estructuración de los diversos componentes del modelo de gestión de TI.

Objetivo logable a partir de la modernización y/o estructuración de los siguientes lineamientos para la gestión de TI:

- Lineamiento Gobierno TI
 - Lineamiento de Información y datos
 - Lineamiento de Sistemas de Información
 - Lineamiento Servicios y OPAS de TI
 - Lineamiento Organización de TI
 - Diseño del mapa de ruta del PETIC de la Gobernación del Valle del Cauca.
- Especificación del camino para abordar la estrategia de Gobierno Digital.

Objetivo centrado en fortalecer el:


- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE)
 - Componentes de la estrategia de Gobierno Digital
 - Acciones orientadas a cumplir requerimientos necesarios para la obtención de los sellos de excelencia definidos por Mintic.

6.4.1 Política Pública Para Manejo de Información

La Secretaría de las TIC de la Gobernación del Valle del Cauca considera el marco orientador de la política pública como una herramienta vital para el cumplimiento de sus objetivos.

Las características de esta política incluyen:

- La definición de los lineamientos de uso y apropiación de las TIC en el Valle del Cauca, la cual se encuentra definida en el procedimiento Gestionar la promoción y apropiación TIC.
- Contempla la excelencia en los servicios orientados a atender las necesidades de los usuarios internos y de los ciudadanos.
- Acoge en toda su extensión la estrategia de Mintic de Gobierno Digital.
- Considera esencial la seguridad y privacidad de la información.

| | | |
|---|--|---|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 17 de 94 |


- Tiene como alcance a la Gobernación del Valle del Cauca, municipios y entidades descentralizadas de orden departamental.

6.4.2 Propósito de la Política Departamental Para el Manejo de Información

El objetivo de esta política es " Consolidar el Ecosistema de Innovación Digital del Valle del Cauca para su transformación en un territorio inteligente e innovador, el cual contiene dos ámbitos de gestión: el primero que es el ámbito de gestión externo que compete a la "Gestión de la Economía Digital", el segundo que compete al ámbito de gestión interno que comprende la "Gestión de Soluciones TI". Para promover la integración de los actores públicos y privados de la industria y la innovación TIC, empresarios, emprendedores y la comunidad en general, con el propósito de implementar planes, programas y proyectos que fortalezcan la productividad y la competitividad de los sectores estratégicos del Valle del Cauca propendiendo mejorar la calidad de vida de los habitantes del departamento y mejorar las condiciones socioeconómicas de los mismos en el contexto actual de la Economía Digital. Por ello para sostener una Gobernanza TIC en el orden departamental se deben constituir el Comité TIC del Departamento, donde tengan participación todas las entidades territoriales que lo conforman y el Comité TIC Gobernación, donde tengan presencia todas las dependencias del nivel central y entidades descentralizadas del gobierno departamental; los cuales serán órganos facilitadores e integradores de la política TIC. Sera la Secretaria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones quien articule y dinamice el Ecosistema de Innovación Digital"

Las tareas específicas a desarrollar incluyen:


- Proponer y desarrollar programas de formación para fortalecer las competencias del talento de TI en virtud de las necesidades de la gestión de TI y adelantar acciones con el fin de garantizar la óptima gestión del conocimiento sobre los proyectos, bienes y servicios de relacionados con la Economía Digital y todo lo relacionado con la Política de Gobierno Digital.
- Generar espacios de articulación con otros actores institucionales, la academia, el sector privado y la sociedad civil para contribuir en aspectos inherentes a la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos que incorporen tecnologías y sistemas de la información y las comunicaciones (TIC).
- Identificar oportunidades para adoptar nuevas tendencias tecnológicas que generen impacto en el desarrollo del sector y en la Región.
- Propender y facilitar el uso y apropiación de las tecnologías, los sistemas de información y los servicios digitales por parte de los servidores públicos, los ciudadanos y los grupos de interés a quienes están dirigidos,

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 19 de 94 |

7. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

La Secretaría de Tecnología y Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca, entiende que las rupturas estratégicas le permiten identificar los paradigmas a romper en la Gobernación del Valle del Cauca y en su Territorio de influencia, con el fin de llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, a continuación, se listan las siguientes rupturas estratégicas identificadas:

- La Gobernación del Valle del Cauca considera la tecnología como un valor estratégico para la generación de política pública y no solo para su transcurrir diario.
- La Gobernación del Valle del Cauca tiene como uno de sus propósitos fundamentales consolidar el Ecosistema de Innovación Digital del Valle del Cauca para su transformación en un territorio Inteligente e innovador.
- La Secretaría de Tecnología y Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca impulsará la Gestión de la Economía Digital del Departamento.
- La Secretaría de las TIC será el articulador y dinamizador en el propósito de sostener una gobernanza de TIC Departamental.
- La Secretaría de Tecnología y Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca, propenderá por establecer lazos de comunicación permanentes con Mintic y estar ordenada con sus lineamientos. De igual manera procurará fortalecer la relación entre Mintic y los diversos entes regionales y municipales.
- La Secretaría de las TIC de la Gobernación del Valle del Cauca, hace parte del consejo de gobierno, que gerencia las actividades, los recursos y el enfoque hacia un servicio de la mejor calidad posible, para los clientes y ciudadanos.
- La operación tecnológica de la Secretaría estará orquestada con la misión y la visión de la entidad.
- La Secretaría de las TIC tiene como premisa que la información que se maneja a través de los sistemas de información y que se encuentra soportada en ambientes tecnológicos sea cada día más oportuna, más confiable y con mayor detalle.
- La secretaria de las TIC propenderá por el aumento de la capacidad de análisis de la información en todas las dependencias.
- La Secretaría de las TIC tendrá un plan de fortalecimiento del equipo humano que incluye capacitación y empoderamiento de tal manera que permita desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.
- La Secretaría de las TIC considera que el impacto de la transformación digital se origina en el carácter disruptivo que las tecnologías emergentes generan al modelo de negocio de la Gobernación del Valle del Cauca y su esquema de interacción con

| | | |
|---|--|---|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 20 de 94 |

la ciudadanía. Esto implica implementar nuevas estrategias de innovación, uso y apropiación.

- La Secretaría de las TIC trabajará en lograr que los sistemas de información sean integrados y faciliten las acciones coordinadas.
- La Secretaría de las TIC iniciará un plan de trabajo colaborativo en el uso de herramientas ofimáticas, que se refleje en un pilar de la estrategia de transformación digital de la Gobernación del Valle del Cauca.
- La Secretaría de las TIC tiene como objetivo en el sector salud implementar mediante la tecnología nuevos servicios (eSALUD), como una forma de fortalecer la salud de los vallecaucanos y contribuir positivamente al bienestar de los ciudadanos.

8. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

8.1 Estrategia de TI


La estrategia de TI se fundamenta en lo establecido en el Artículo 11 del decreto 1138 de 2016, y por la ordenanza departamental 430 del 2016.

En el decreto 1138, se adopta la estructura de la administración central del Departamento del Valle del Cauca, se definen las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones, y que indica que se debe tener un direccionamiento estratégico que permita definir "claramente los objetivos y las metas que propicien el mejoramiento sustentable de las condiciones de vida de sus habitantes y el desarrollo territorial, buscando crear ventajas comparativas y competitivas del Valle del Cauca".

Considerando como instrumento rector el Plan Departamental de Desarrollo, el objetivo de la Secretaría de las TIC es contribuir a que el Valle del Cauca se convierta en un gran centro estratégico de aplicación de conocimientos, mediante programas de ciencia y tecnología e incentivando una alianza entre universidades, el sector empresarial y el sector público. Genera condiciones para que la innovación apoyando la creación y/o consolidación de parques tecnológicos, temáticos e industriales, Centros de investigación y formación y entrenamiento del recurso humano, que permita organizar y concentrar talento, tecnología e infraestructura local especializada acorde con la potencialidad de cada sub región, para el desarrollo de los sectores estratégicos.

Por lo tanto en el análisis de la situación actual, la Secretaría de las TIC diferencia entre sus estrategias internas y externas.

8.1.1 Estrategia de TI Interna

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 21 de 94 |

La Estrategia actual se fundamenta en cumplir a cabalidad con lo estipulado en los procesos M11-P1 Gestionar los servicios tecnológicos y M11-P2 Gestionar los sistemas de información.

8.1.1.1 Proceso M11-P1

El objetivo del Proceso M11-P1 es "garantizar el funcionamiento óptimo de la plataforma de infraestructura tecnológica, los servicios, las aplicaciones, módulos y componentes que permiten el uso apropiado de las TIC. Verificar y aplicar los controles para dar continuidad a los procesos de soporte técnico, mesa de ayuda que brinda apoyo a la gestión interna de la Gobernación del Valle del Cauca y servicio al ciudadano, municipios y entidades descentralizadas, permitiéndonos consolidar al Valle del Cauca como un territorio inteligente e innovador."

Las políticas de operación del proceso indican que "Toda actividad relacionada con la adquisición, alquiler, renovación, actualización, integración, mantenimiento, operación, promoción, apropiación, desarrollo o innovación de hardware, software y todo lo relacionado con las tecnologías de la información y las comunicaciones debe de tener un acompañamiento técnico y profesional con avales y conceptos técnicos de la Secretaría con el propósito de garantizar la integridad, de los datos, el soporte y seguridad de la información, como también de la coherencia y compatibilidad de los aplicativos, software, hardware y contenidos que hoy operan en el Departamento del Valle del Cauca."


Dentro de este proceso encontramos:

- PR-M11-P1-01: Administrar Infraestructura y seguridad de TI

El contenido incluye:

" Para casos en los cuales se solicite un concepto técnico para la adquisición, compra, alquiler, arrendamiento, prestación de servicio, mantenimiento, actualización, operación de software, hardware y/o comunicaciones se debe remitir un oficio al Secretario, identificando el proyecto, programa, plan y metas del plan de desarrollo, con las justificaciones técnicas y administrativas para analizar el requerimiento, además con la justificación por las cuales no se realiza a través de la Secretaría TIC.

Una vez el oficio es recibido utilizando los procedimientos de correspondencia ordenados por el SGC, dependiendo de la pertinencia es remitido al funcionario o contratista

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 22 de 94 |

competente para responderlo, antes de su envío pasa nuevamente por el Secretario TIC quien lo valida con su firma y es despachado utilizando los procedimientos de correspondencia aprobados para esto. (FO-M11-P1-01).

Por otro lado, dentro de las actividades específicas de este procedimiento se encuentran:

- Señalar los responsables de liderar la definición, adquisición y supervisión de las capacidades de infraestructura tecnológica, servicios de administración, operación y soporte y velar por la prestación eficiente de los servicios tecnológicos necesarios para garantizar la operación de los sistemas de información y servicios digitales según criterios de calidad, oportunidad, seguridad, escalabilidad y disponibilidad.
- Designar los responsables de liderar el desarrollo, implementación y mantenimiento de los sistemas de información y servicios digitales de la entidad y/o sector en virtud de lo establecido en el Plan Estratégico de tecnologías de la información y de las comunicaciones o en su defecto el manual TIC, así como las necesidades de información de los servicios al ciudadano y grupos de interés.


Para los casos en los que se realicen mantenimientos de aire acondicionado y sus unidades, los técnicos que realicen esta actividad deberán diligenciar el formato No. FO-M11-P1-04.

Cuando personal diferente a la Secretaría, deba entrar al Datacenter este debe ser registrado y autorizado en el formato No. FO-M11-P1-02, y al evidenciarse alguna novedad en alguno de los equipos ubicados en esta zona se debe registrar en el formato No. FO-M11-P1-03."

- PR-M11-P1-02: Gestionar Soporte y Mesa de ayuda de TI

Cuyo objetivo es "Garantizar el funcionamiento óptimo de la mesa de ayuda del proceso de soporte técnico y tecnológico, que brindan apoyo a la gestión interna en cuanto a servicios, aplicaciones y/o recursos informáticos y telemáticos de la Gobernación del Valle del Cauca y servicio al ciudadano, municipios y entidades descentralizadas, cuando el presupuesto así lo permita.

Apoyar en las decisiones respecto a la adquisición, contratación y configuración de la infraestructura de telecomunicaciones, aplicaciones y servicios informáticos, cableado especializado, redes de datos, redes de comunicaciones de voz, reguladores y UPS,

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 23 de 94 |

enlaces dedicados y de más servicios conexos y convexos, permitiéndonos consolidar al Valle del Cauca como un territorio inteligente e innovador."

8.1.1.2 Proceso M11-P2

El objetivo del Proceso M11-P2 "Liderar la definición, implementación, mantenimiento, administración, parametrización, puesta en marcha, soporte y sostenibilidad de los sistemas de información y servicios digitales a nivel estratégico, operativo y misional de la entidad, cumpliendo con los estándares tecnológicos de calidad acorde a las necesidades de los procesos y procedimientos de la Gobernación del Valle del Cauca, la normatividad del sector público y privado colombiano que aplique para la entidad y las necesidades de la comunidad en general, mediante el soporte técnico y funcional de mesas de ayuda permitiendo consolidar al Valle del Cauca como un territorio inteligente e innovador".


Dentro de este proceso encontramos:

- PR-M11-P2-1 Administrar la mesa de ayuda del Sistema de Información de la Gestión Financiera Territorial SAP.
- PR-M11-P2-2 Administrar los Sistemas de Información y los Servicios Digitales.

8.1.2 Estrategia de TI orientado a la comunidad

La Estrategia actual se fundamenta en cumplir a cabalidad con lo estipulado en el proceso M2-P06 Gestionar la Economía Digital (Valle territorio inteligente) y además en el PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA.

Mediante el proceso M2-P6 - GESTIONAR LA ECONOMIA DIGITAL la Secretaría tiene como objetivo "Desarrollar mantener y colocar en marcha las estrategias y acciones que impulsen la competitividad en el sector de la productividad, mediante la elaboración de proyectos orientados a la innovación y desarrollo, promoción y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, fomentando la política de Gobierno Digital, el uso del comercio electrónico, la masificación y utilización de servicios en línea, pagos electrónicos, firmas digitales, teletrabajo, marketing digital, uso de las redes sociales, educación virtual @learning, desarrollo de aplicaciones, entre otras, permitiéndonos consolidar el Departamento del Valle del Cauca como un territorio inteligente e innovador."

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 24 de 94 |

Dentro de este proceso encontramos:

- PR-M2-P6-1: Fortalecer la Política de Gobierno Digital.

Objetivo: Fortalecer la Política de Gobierno Digital orientando a las dependencias de nivel central de la Gobernación del Valle del Cauca, para la implementación de la misma y acompañar a los entes descentralizados y a los municipios del Departamento del Valle del Cauca en el desarrollo de su implementación.

- PR-M2-P6-2: Gestionar la promoción y apropiación TIC.

Objetivo: Gestionar la promoción y apropiación TIC articulando y fomentando el desarrollo integral de las TIC en el Departamento del Valle del Cauca.

- PR-M2-P6-3: Gestionar, proyectos, innovación y desarrollo TIC.


Objetivo: Gestionar y garantizar la correcta estructuración y gestión de los planes, programas y proyectos de la Secretaría TIC, de cara a las necesidades de las tecnológicas de la información y las comunicaciones de la Gobernación y el Departamento del Valle del Cauca para apoyar la gestión interna y de economía digital o gestión externa.

8.2 Uso y Apropiación de la Tecnología

8.2.1 Uso y Apropiación Interno

Se ha detectado que la resistencia al cambio es un síntoma muy generalizado entre los servidores públicos de la gobernación, por ello la Secretaría de las TIC desarrollará un plan de sensibilizar a los funcionarios con el fin de minimizar este tipo de riesgo y a su vez documentar e implementar los procesos en la entidad.


La secretaría brindará capacitación en competencias TIC para los Servidores Públicos de las entidades territoriales y de las dependencias de la Gobernación del Valle del Cauca. Algunas de las capacitaciones programadas y/o desarrolladas incluyen:

| | | |
|---|---|---|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 25 de 94 |

CAPACITACION

| |
|---|
| Funcionalidades de servicios SETIC |
| Uso de la página y las nuevas funcionalidades de solicitud de citas |
| Economía Digital - proyectos e iniciativas tic |
| Estructuración SETIC y recomendaciones de MIPG |
| Seguridad informática y marco de arquitectura empresarial |
| datos maestros módulo TRX SAP (tesorería) |
| Conceptos básicos navegación en SAP |
| Aplicación de solman SAP |
| Datos maestros modulo AP SAP (cxp) |
| Capacitación navegación en SAP |
| Datos maestros modulo FM SAP (presupuesto) |
| Datos maestros modulo MM SAP (compras) |
| Capacitación modulo activos fijos (AA) SAP |
| Capacitación módulo HCM nomina SAP conceptualización |
| Datos maestros modulo PPM-PS SAP (proyectos) |
| Realización de query en SAP HCM |
| Capacitación modulo cuentas por pagar (AP) SAP |
| Capacitación módulo FM SAP |
| Capacitación en el módulo AP SAP |
| Funcionalidades módulo HCM SAP |
| Funcionalidades módulo PSCD y VUR SAP (rentas) |
| Uso y apropiación del módulo PPM-PS |
| Capacitación modulo compras y materiales (MM) SAP |
| Funcionalidades módulo AM SAP (activos) |
| Capacitación módulo PSCD - navegación general PSCD-ingresos |
| Funcionalidades S.I. - pasaportes |
| Capacitación módulo PSCD - registro y reportes de los ingresos. |

La estrategia se orientara a brindar mayor información, mecanismos para superar el temor a lo desconocido, superar el temor a no tener la capacidad para adquirir las destrezas que se requieren con las nuevas tecnologías.

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 26 de 94 |

La identificación de competencias TI de los grupos de interés debe ser al menos anual, debido a los cambios en las versiones de los sistemas de información y aplicativos de propósito general.

Asumimos la premisa de que cuando se presentan procesos que dan cuenta de las necesidades de los grupos de interés y estos los usan con éxito se produce confianza hacia el Equipo TI y apropiación de las TIC.

8.2.2 Uso y Apropiación Orientado a la comunidad

La Secretaría de las TIC adelantará unas actividades de promoción y fomento de competencias para el Teletrabajo.

La Secretaría de las TIC desarrollará actividades de inclusión digital para personas con discapacidad.


La Secretaría de las TIC apoyará a la Secretaría de Desarrollo Social y Participación en su implementación de la estrategia para la generación de recursos a través de teletrabajo, de las familias y cuidadores primarios de personas con discapacidad.

La Secretaría de las TIC apoyará la estrategia del plan de desarrollo 2016-2019 en el tema de integración de los contenidos de la cátedra de etnias con el uso de las TIC, en el marco de una plataforma de campus virtual departamental de cultura promovida desde bellas artes y ayudando a adaptar los contenidos de esta cátedra a los contextos locales y de cosmovisión de la comunidad beneficiada.

La Secretaría de las TIC brindará apoyo a la Secretaría de la Mujer, equidad de género y diversidad sexual en su propósito de capacitar a líderes y/o representantes de la comunidad LGBTI y a las mujeres, en uso adecuado de las TIC.

8.3 Sistemas de información

El objetivo fundamental del procedimiento de sistemas de información es planear la implementación, construcción, instalación, configuración, parametrización, manutención y puesta en marcha de las soluciones TIC, cumpliendo con los estándares tecnológicos de calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios de cada uno de los aplicativos utilizados en la Gobernación del Valle del Cauca, mediante el soporte técnico de la mesa de ayuda y a futuro que correspondan a las necesidades de la comunidad en general.

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 27 de 94 |

Realizar el análisis para la incorporación de nuevos sistemas de información de gestión, control y seguimiento de resultados, Sistemas de información de inteligencia de mercados, procesamiento de transacciones, Sistemas de información general a nivel estratégico y expertos para cada sector específico como salud, educación, agricultura entre otros.

La Secretaría de las TIC adopta un procedimiento para la administración de aplicaciones, cuyo objetivo está relacionado directamente con la adopción de programas, módulos y herramientas necesarias para cada uno de los software adquiridos por la Gobernación del Valle del Cauca para el mejoramiento y automatización de los servicios brindados a la ciudadanía, por otra parte brinda solución a los requerimientos de los usuarios finales de los aplicativos en especial para aquellos donde su garantía, soporte y mantenimiento se ha terminado o los códigos fuente han sido entregados para nuestro control.

8.3.1 Sistemas de Información Internos

Esta labor se desarrolla centrada en el Macro- proceso M11- GESTIONAR SOLUCIONES TI

Mediante el proceso M11P2- GESTIONAR LOS SISTEMAS DE INFORMACION se busca Liderar la definición, implementación, mantenimiento, administración, parametrización, puesta en marcha, soporte y sostenibilidad de los sistemas de información y servicios digitales a nivel estratégico, operativo y misional de la entidad, cumpliendo con los estándares tecnológicos de calidad acorde a las necesidades de los procesos y procedimientos de la Gobernación del Valle del Cauca, la normatividad del sector público y privado colombiano que aplique para la entidad y las necesidades de la comunidad en general, mediante el soporte técnico y funcional de mesas de ayuda permitiendo consolidar al Valle del Cauca como un territorio inteligente e innovador.


La Secretaría implementara acciones orientadas a garantizar la sostenibilidad y fortalecimiento de los sistemas de información durante el periodo de gobierno así:

8.3.1.1 Proyecto módulo de Project Systems (PPM-PS)

Proyecto consistente en la implementación del módulo Project System en SAP.

8.3.1.2 Ajustes y Mejoras al sistema financiero

Consiste en mejoras operativas entre las que se incluyen: ajuste a funcionalidades del sistema SAP a los controles de numeración, anulación de documentos, reportes, consultas

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 28 de 94 |

y ajustes a roles y perfiles. Conciliación del registro contable, presupuestal y de tesorería en recaudos. Control entre registros URI y SAP.

En el evento que se tengan nuevas solicitudes para realizar un desarrollo nuevo en el aplicativo SAP, se debe de comunicar inicialmente con el líder funcional del módulo respectivo y de manera conjunta diligenciar el siguiente formato, FO-M11-P2-15 V01 Formato Solicitud de modificaciones en SAP, al igual que los demás se debe diligenciar de manera completa y contar con las firmas requeridas.

8.3.1.3. Proyecto NICSP

Proyecto para la adopción de las normas internacionales contables dentro del sistema financiero territorial. Este proyecto que cuenta con la supervisión de la Secretaría de las TIC.

8.3.1.4 ERP para Infivalle

Montaje de SAP para Infivalle como banco de segundo nivel.

8.3.2 Sistemas de Información orientados a la comunidad


8.3.2.1. Proyecto SAR-SAP

Desarrollo del web service entre SAR y SAP, orientado al recaudo en línea de las rentas departamentales. Incluye declaraciones, liquidaciones y recibos de pago.

8.3.2.2 Proyecto mejora VUR

Mejoras en la ventanilla única de registro, consistentes en disminuir el tiempo de respuesta en la liquidación y pago de la boleta fiscal evitándole al usuario pérdida de tiempo, pasando de esperar días, realizar colas y trasladarse a la Gobernación del Valle del Cauca a un proceso que se desarrolla en línea y en minutos con la ayuda de las tecnologías e incluso su pago se podrá realizar de manera electrónica a través de internet por medio del botón PSE; las ventajas para la Gobernación del Valle del Cauca en sus procesos administrativos consiste en el control exacto del cobro y del pago de los impuestos, disminución en las conciliaciones y la realización de las mismas en tiempo real.

8.3.2.3. Proyecto mejora Pasaportes

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 29 de 94 |

Mejoras al procedimiento de expedición de pasaportes, tal como se realizará en el proceso de Ventanilla Única de Registro, a través de las TIC, se disminuirán los tiempos de respuesta al ciudadano y mejoraran los procedimientos administrativos, incluso se desarrollara un app para agilizar las citas y pagos de pasaportes.

8.3.2.4 Proyecto Herramienta de Equidad

La secretaría de las TIC apoyará a la secretaría de la Mujer, Equidad de Género y diversidad sexual para que pueda cumplir con lo estipulado en el plan de desarrollo, en cuanto a la implementación de una herramienta tecnológica que permita fortalecer las instancias de erradicación de violencia contra la mujer y la población LGBTI.

8.3.3.5 Consulta de Proveedores


En el portal se podrá hacer la consulta del pago de cualquier proveedor indicando en que parte del proceso se ubica la cuanta y es una aplicación de fácil manejo que puede ser realizada por cada proveedor, evitando colas esperas, traslados y demoras disminuyendo cualquier tipo de tramitología y contribuyendo a la disminución de la corrupción.

8.4 Servicios Tecnológicos


En la siguiente tabla se presenta un resumen de los servicios con mayor recurrencia que actualmente se prestan desde la Secretaría de las TIC de la Gobernación Del Valle Del Cauca:

Estos servicios deben solicitarse a través de los mecanismos establecidos por SETIC para este propósito, detallando la necesidad a resolver y anexando documentación que permita realizar el respectivo análisis y las alternativas de solución, teniendo en cuenta el ANS (Acuerdo Nivel de Servicio)


| | SERVICIO | DESCRIPCION |
|---|---------------------|---|
| 1 | PORTALES WEB | Se denominan Portales Web a los sitios o páginas web de la Gobernación del Valle del Cauca, que son utilizados para visualizar información institucional, servicios, estadísticas, noticias y trámites relacionados con la Gobernación del Valle del Cauca. |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 30 de 94 |

| | | |
|---|--|---|
| 2 | ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES | El servicio de administración de servidores permite la configuración, administración, soporte y mantenimiento a los servidores (Físicos y Virtuales) que soportan a los sistemas de información y servicios de TI de la Gobernación del Valle del Cauca. |
| 3 | MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA A CENTRO DE PROCESAMIENTO DATOS | Este servicio consiste en mantener disponible, operativos la infraestructura de hardware, garantizando su correcto funcionamiento, el mantenimiento debe ser programado para cada elemento ya sea activo o pasivo, así como también mantener el lugar organizado y acatar las políticas de seguridad y gestión dadas por la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. |
| 4 | ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS | Este servicio consiste en la ejecución de todos los procesos técnicos, operativos y administrativos para la correcta operación de los servicios de base de datos de la Entidad. |
| 5 | CORREO ELECTRÓNICO | El servicio de correo electrónico consiste en un medio de comunicación electrónico que permite el intercambio de mensajes con usuarios internos y/o externos de manera segura, ágil y confiable. |
| 6 | REDES Y SEGURIDAD | El servicio de redes y seguridad consiste en el conjunto de elementos que permite conexión de la totalidad de los equipos de la entidad con los servicios tecnológicos e Internet, teniendo en cuenta las políticas y esquemas de seguridad establecidos en la Gobernación del Valle del Cauca para proteger la información que se transfiere a través de los canales de comunicación. |

| | | |
|---|---|--|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 31 de 94 |

| | | |
|----|--|---|
| 7 | ALMACENAMIENTO Y RESPALDO DE LA INFORMACIÓN | El servicio de almacenamiento y respaldo de la Información consiste en utilizar una herramienta idónea para realizar copias de seguridad de la información utilizando la infraestructura tecnológica con un esquema de Back-up que garantice salvaguardar la información crítica de la entidad con el objetivo de recuperarla en caso de algún incidente, siniestro, etc. |
| 8 | SISTEMAS DE INFORMACIÓN | El servicio de sistemas de información consiste brindar el soporte, accesos a los aplicativos, configuración y modificaciones funcionales acorde a las necesidades de las dependencias y procesos de la Gobernación del Valle del Cauca. |
| 9 | SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN | El servicio consiste en brindar la administración y operación de la seguridad de la información para los servicios de TI, con el objetivo de salvaguardar la información en caso de ataques interno o externos acorde a las necesidades definidas en la política de seguridad de la información de la Gobernación del Valle del Cauca. |
| 10 | MANTENIMIENTO DE IMPRESORAS Y ESCANER | El servicio consiste en brindar la administración, operación y soporte del servicio básico del mantenimiento de impresoras, digitalización para la Gobernación del Valle del Cauca. |
| 11 | SERVICIOS LOGICO DE REDES | El servicio consiste en brindar la gestión y administración de servicios lógicos de redes (Directorio Activo, DNS, DHCP, Proxy, file server, impresión entre otros), así como la operación diaria mantenimientos, revisiones, soporte técnico, configuraciones, de la infraestructura base de servicios con los que cuenta la Gobernación del Valle del Cauca. |
| 12 | MANTENIMIENTO A EQUIPOS DE COMPUTO | El servicio consiste en brindar el soporte técnico y adecuado funcionamiento del equipo de cómputo de propiedad de la entidad. |


| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 32 de 94 |

| | | |
|----|-------------------------------|--|
| 13 | CONCEPTOS TÉCNICOS | El servicio de Conceptos Técnicos permite gestionar la elaboración de los mismos relacionados con las adquisiciones tecnológicas efectuadas todas las dependencias de la Gobernación Del Valle Del Cauca en el ámbito de hardware, software, sistemas de información y todo lo que contenga componentes TIC para las aplicaciones y sistemas de información. |
| 16 | PMO | El servicio de Secretaría de las TIC y sus funciones de PMO (Project Management Office), facilita el acompañamiento y el apoyo necesario para gestionar proyectos de tecnologías de la información y las comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca de forma estructurada basándose en buenas prácticas. |

El objetivo del procedimiento administrar la infraestructura y seguridad TI., está orientado a Garantizar el funcionamiento óptimo de la plataforma de infraestructura tecnológica, los servicios, las aplicaciones, módulos y componentes que permiten el uso apropiado de las TIC, realizándolo a través de la verificación y aplicación de los controles definidos en la secretaria, con el fin de dar continuidad a los procesos de soporte técnico y tecnológico, que brindan apoyo a la gestión interna y a la seguridad privacidad, disponibilidad y contingencia de la información de la Gobernación del Valle y servicio al ciudadano, municipios y entidades descentralizadas. Liderar los componentes de TIC para la gestión y seguridad y privacidad de la información de la estrategia de gobierno en línea, permitiéndonos consolidar al Valle del Cauca como un territorio inteligente e innovador.

El objetivo del Procedimiento gestionar el soporte y mesa de ayuda TI, es garantizar el funcionamiento óptimo de la mesa de ayuda del proceso de soporte técnico y tecnológico, que brindan apoyo a la gestión interna en cuanto a servicios, aplicaciones y/o recursos informáticos y telemáticos de la Gobernación del Valle y servicio al ciudadano, municipios y entidades descentralizadas, cuando el presupuesto así lo permita.

Apoyar en las decisiones respecto a la adquisición, contratación y configuración de la infraestructura de telecomunicaciones, aplicaciones y servicios informáticos, cableado especializado, redes de datos, redes de comunicaciones de voz, reguladores y UPS, enlaces dedicados y de más servicios conexos y convexos, permitiéndonos consolidar al Valle del Cauca como un territorio inteligente e innovador.

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 33 de 94 |

Esta labor se desarrolla de manera centralizada desde el Macro- proceso M11- GESTIONAR LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES

Mediante el proceso M11 P2 y sus procedimientos a saber: Procedimiento administrar la mesa de ayuda del sistema de información de gestión financiera territorial SAP. Propende por la correcta Planeación, implementación, construcción, instalación, configuración, parametrización, manutención y puesta en marcha de las soluciones TIC de la mesa de ayuda SAP y el sistema de información de gestión financiera y tributaria, cumpliendo con los estándares tecnológicos de calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios finales en la Gobernación del Valle del Cauca, permitiéndonos consolidar al Valle del Cauca como un territorio inteligente e innovador.

Procedimiento administrar los sistemas de información y los servicios digitales, el cual habilita el Apoyo en las decisiones respecto a la adquisición, contratación y configuración de la infraestructura de telecomunicaciones, cableado especializado, redes de datos, redes de comunicaciones de voz, reguladores y UPS, enlaces dedicados, otros sistemas de información (SADE) y de más servicios conexos y convexos, permitiéndonos consolidar al Valle del Cauca como un territorio inteligente e innovador.

8.4.1 Servicios tecnológicos internos


El plan en servicios tecnológicos incluye, ámbito, seguridad, instalación eléctrica, climatización, comunicaciones, sostenibilidad y gobernabilidad, implementación de una solución tecnología para soportar la disponibilidad, contingencia y respaldo de la información de la Gobernación del Valle del Cauca, renovación de equipos de procesamiento electrónico e implementación de un plan de sostenibilidad de los equipos de procesamiento electrónico de datos.

8.4.2 Servicios tecnológicos hacia la comunidad

Implementación de una estrategia para el mejoramiento y sostenibilidad de los puntos vive digital PDV, Kioscos Vive digital KVD, zonas wi-fi y la dotación de terminales a las Instituciones educativas oficiales de los municipios no certificados del Valle del Cauca en una relación de 2 niños por terminal.

8.4.3 Elementos para el intercambio de información

A continuación, se detallan los elementos de tecnología que permiten el intercambio de información de la entidad tanto de usuarios externos, como de los usuarios internos de la

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 34 de 94 |

Gobernación del Valle del Cauca. Definen la infraestructura que soporta las capas de presentación (punto de acceso de los usuarios), procesamiento, almacenamiento y conectividad inter nodal y seguridad informática, que permiten la operación e integración de toda la arquitectura tecnológica de la entidad. Adicionalmente se describen los servicios alojados en la nube, como una de las alternativas tecnológicas que dan apoyo a la operación.

En la siguiente figura, se plasman todos los elementos de infraestructura y servicios de Gobernación del Valle del Cauca, que permiten este intercambio de información. En los siguientes ítems se describe en detalle cada elemento.

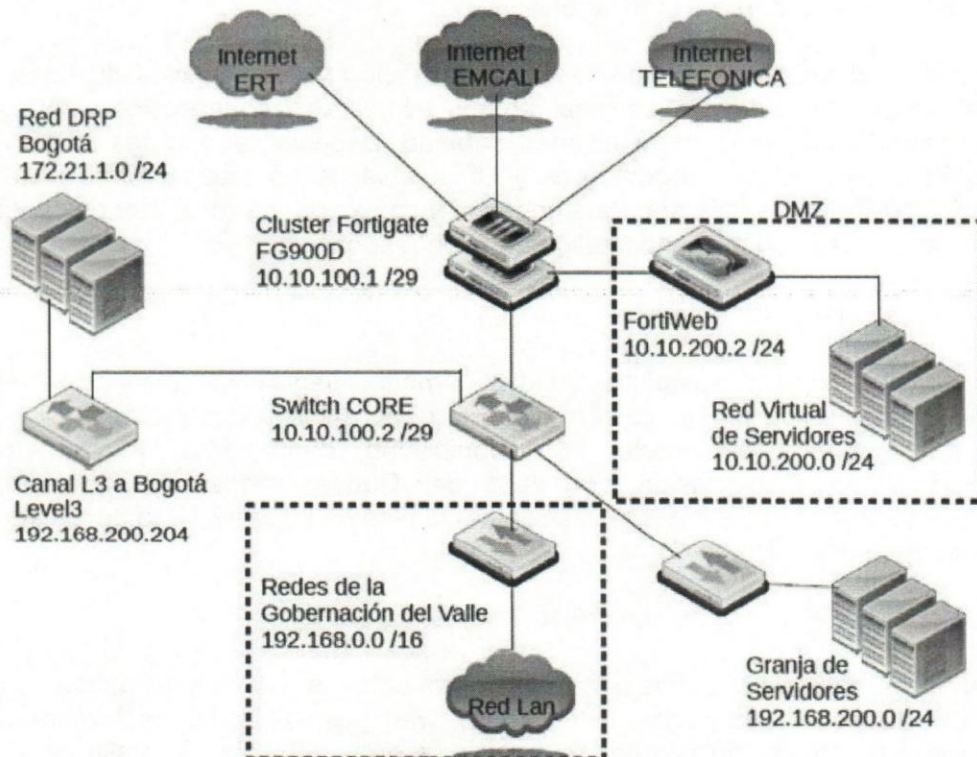

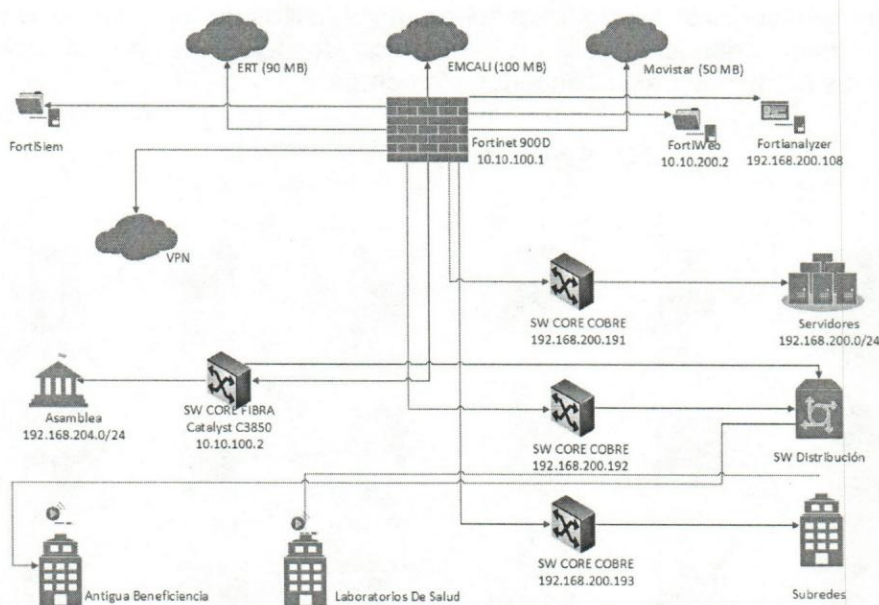


Gráfico 1: Topología General Gobernación Del Valle Del Cauca

5.4.3.1 Topología de Red

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 35 de 94 |

En los siguientes diagramas se describe la arquitectura de la red de la Gobernación Del Valle Del Cauca.



**Gráfico 2: Topología De Red
VPN**

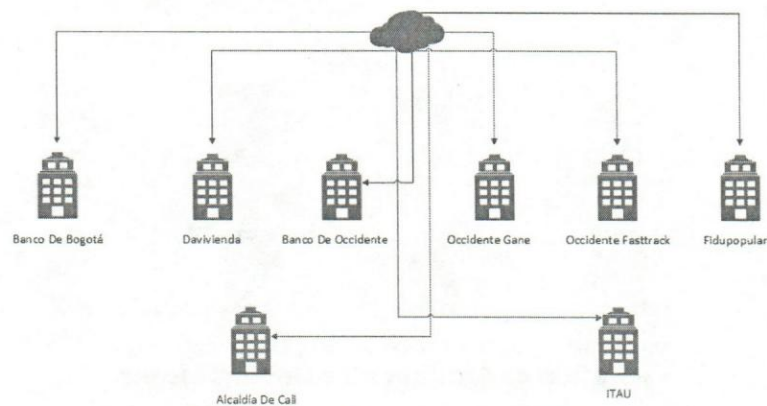



Gráfico 3: Conexiones VPN

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 36 de 94 |

8.4.3.2 Catálogo de Servidores y Virtualización

El catálogo de servidores corresponde a los recursos físicos de hardware que permiten el despliegue y almacenamiento de los artefactos tecnológicos de la operación. A continuación, los ítems que describen estos elementos:

Servidores










| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
|  Saladito 192.168.200.13 |  Mulalo 192.168.200.75 |  Cristo Rey 192.168.200.10 |  Palmaseca 192.168.200.15 |  Sanantonio2 192.168.200.152 |  Milagroso2 192.168.200.12 |
|  CDAVSVR1 192.168.200.162 |  IBM8886 |  Imperva 192.168.200.118 |  Pance 192.168.200.115 |  CDAV 10.20.30.70 |  Eskihp01 |
|  Eskihp02 |  Eskibay01 192.168.200.54 |  Eskibay02 192.168.200.98 |  Eskibay03 192.168.200.99 |  Chasle2 192.168.200.110 |  Betania2 192.168.200.16 |
| | | | | | |
|  CCRSALADITO2ND1 192.168.200.117 |  CCRSALADITO2ND2 192.168.200.91 |  Juanchito 192.168.200.52 |  CDAVSVR2 10.20.20.69 | | |
|  San Cipriano 192.168.200.127 |  Anchicaya2 192.168.200.97 |  Trescruces 192.168.200.6 |  Vallelili 192.168.200.155 | | |

Gráfico 4: Arquitectura De Servidores

| | | |
|---|---|---|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 37 de 94 |

Bases De Datos

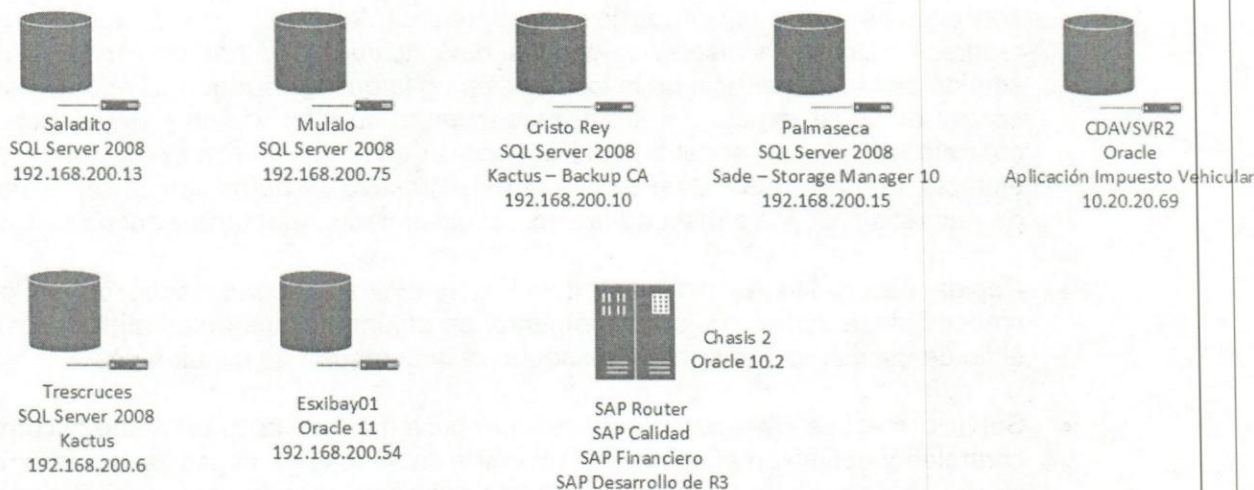



Gráfico 5: Bases de Datos

8.4.4 Acceso a servicios en la nube (Cloud)

La Gobernación del Valle del Cauca actualmente tiene incorporado el servicio en la nube, la página WEB gubernamental, sin embargo se recomienda la aplicabilidad en el caso que se tome la decisión de incorporar más servicios en la nube (cloud).

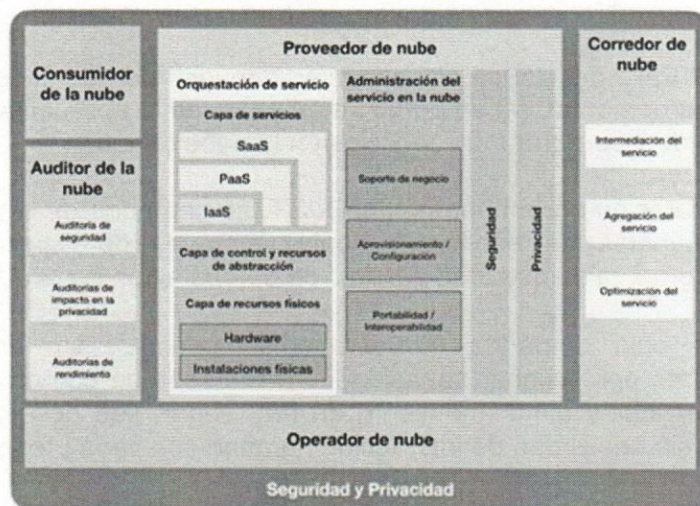
El modelo de computación en la nube, según NIST, se compone de cinco características esenciales, tres modelos de servicio y cuatro modelos de despliegue. Las cinco características fundamentales que todo servicio de computación en la nube debe poseer:

- **Autoservicio bajo demanda (On-demand self-service):** Un consumidor puede unilateralmente aprovisionar capacidades o recursos de computación, tales como tiempo de servidor y almacenamiento en red, según sea necesario y de manera automática sin necesidad de interacción humana con cada proveedor de servicios.
- **Acceso amplio a la red (Broad network access):** Los servicios proporcionados deben

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 38 de 94 |

poder ser accesibles sobre la red y a través de mecanismos estándares que promuevan el uso desde plataformas heterogéneas del cliente (por ejemplo: computadores, teléfonos móviles o tabletas).

- **Conjunto común de recursos (Resource pooling):** Los recursos computacionales son puestos a disposición de los consumidores, los cuales comparten diferentes recursos físicos y virtuales asignados dinámicamente y por demanda. Hay un sentido de independencia de la localización en la que el usuario no tiene un estricto control del lugar exacto en el que se encuentra su información o de los servicios contratados, aunque sí debe poder especificar un ámbito mínimo de actuación (por ejemplo: un país, una región o un centro de proceso de datos concreto). Ejemplos de recursos incluyen almacenamiento, procesamiento, memoria y ancho de banda.
- **Rápida elasticidad (Rapid elasticity):** Los recursos proporcionados deben poder crecer o decrecer en cualquier momento, en algunos casos automáticamente, con el fin de escalar rápidamente y responder a la demanda de los usuarios.
- **Servicio medible (Measured service):** Los sistemas en la nube automáticamente controlan y optimizan el uso de los recursos dotándose de capacidades para medir su rendimiento en un nivel de abstracción suficiente para la naturaleza del servicio proporcionado. Además, dicho control debe permitir ser monitoreado y reportado de manera transparente tanto al proveedor del servicio como al consumidor del mismo.




| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 39 de 94 |

Gráfico 7: Modelo De Referencia Conceptual

8.4.4.1 ASPECTOS A CONSIDERAR A LA HORA DE IR A LA NUBE

Aprovisionamiento de servicios


Dentro del ámbito de la Gestión de Servicios, que significa proveer, acondicionar y habilitar un servicio, para que el usuario final se podrá beneficiar con él, satisfaciendo sus requerimientos con la calidad acordada. En otras palabras, el aprovisionamiento de servicios de computación en la nube deberá ser provisto bajo demanda acorde con los acuerdos de nivel de servicios y demás condiciones contractuales, de una manera eficiente en tiempo, costo y uso de recursos.

Como se mostró anteriormente, una de las características esenciales de la computación en la nube es el Autoservicio bajo demanda (On-demand self-service) donde un consumidor podrá de manera unilateral proveer capacidades de computación (almacenamiento, procesamiento entre otros) según sea necesario o automáticamente, prácticamente sin interacción con el proveedor de servicios. Por lo anterior, es necesario aclarar que los Acuerdos Marco (AM) de Nube Pública y Nube Privada II generación, habilitados por Colombia Compra Eficiente, buscan ser instrumentos que faciliten la adquisición de estos servicios para las Entidades del Estado, sin embargo, en concordancia con las leyes colombianas referentes al presupuesto y gasto público, esta característica esencial de auto-aprovisionamiento es limitada según el valor y servicios definidos en las ordenes de compras emitidas por cada Entidad Estatal a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC). Así pues, es necesario que las entidades del Estado tengan en cuenta esta limitante al adquirir servicios de Nube Pública y Nube Privada a través de los Acuerdos Marco (AM) de TI.

Migración y portabilidad.

Las organizaciones que revisan como alternativa la computación en la nube, deben ser conscientes que pueden tener que cambiar de proveedores en el futuro, en especial si se utilizan servicio de computación en la nube a través de los Acuerdos Marco de TI, en donde el proceso de adjudicación se da al proveedor que cotece el menor valor por los servicios de nube solicitados y cotizados a través de la Tienda virtual del Estado Colombiano (TVEC).

La contratación de servicios de computación en la nube por parte de La Gobernación del Valle del Cauca garantizará la portabilidad de los datos entre los prestadores de servicios

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 40 de 94 |

en el menor tiempo posible. Existirán reglas claras que permitan a la entidad propietaria de la información (contratante) acceder a toda su información y poderla migrar nuevamente a sus sistemas o a otros proveedores del servicio con total garantía de la integridad de la información y sin incurrir en costos adicionales.

Escalamiento

Existirán cláusulas que garanticen que, al término del contrato ya sea por decisión del contratante, del proveedor del servicio, por eventos tales como quiebra o insolvencia entre otros, toda la información suministrada por los usuarios y almacenada por los proveedores pueda ser restituida a los usuarios o a terceros designados por estos, sin contratiempos. La migración y la portabilidad suelen ser parte del plan de continuidad de las entidades.

Se tendrá presente que no es necesario migrar de inmediato ni en su totalidad todos los servicios de tecnologías de la información (TI) a la nube. La Gobernación del Valle del Cauca realizará este paso gradualmente e iniciará con pequeños pasos. Para mover los servicios a la nube se realizará un análisis de: 1) Qué vale la pena migrar a la nube de manera inmediata. 2) Qué puede esperar, 3) Qué aplicaciones es preferible mantener internas en el futuro previsible.


Este abordaje permitirá que se migren a la nube las aplicaciones que determine la entidad, manteniendo (sin migrar a la nube) las que según el caso, considere.

Seguridad y Privacidad

La mayoría de las infraestructuras en esquemas de computación en la nube son compartidas por múltiples empresas o usuarios y una mala definición de los niveles de seguridad pueden generar accesos no autorizados a datos confidenciales. La definición de una buena política de identidad y control de acceso, basado en el mínimo privilegio, es esencial en entornos Cloud.

Así mismo, la Gobernación del Valle del Cauca a partir de la clasificación de la información de la ley de transparencia y acceso a la información pública (ley 1712 de 2014) y demás aplicable y vigente, determinará qué información puede o debe llevarse a la nube.

De otro lado, la Gobernación del Valle del Cauca se asegurará de cumplir con la reglamentación que para tal efecto prevé la legislación colombiana sobre protección de datos personales, dentro y fuera de país y para ello exigirá al proveedor los mecanismos que garanticen el borrado seguro de los datos al finalizar el contrato. (Un mecanismo

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 41 de 94 |

apropiado es requerir una certificación de la destrucción emitido por el proveedor del servicio).

Gestión de incidentes

Se debe definir de manera explícita y clara el proceso o procedimiento para la gestión de incidentes en donde el proveedor de nube, le informe al contratante si ha ocurrido algún incidente con el servicio o se ha puesto en riesgo la seguridad de la información.

El procedimiento debe indicar por lo menos: a) acciones y secuencia de las acciones a seguir durante el procedimiento, b) responsables e interlocutores, c) tipología de incidentes incluidos en el servicio, d) procedimientos específicos ante incidentes de seguridad, e) tiempos de respuesta y resolución de incidentes y f) gestión y resolución de incidentes.


Gestión de cambios

La Gobernación del Valle del Cauca establecerá contractualmente la obligación de mantener actualizados los sistemas de información para garantizar el correcto funcionamiento de los mismos, así como eliminar las posibles vulnerabilidades que puede afectar los servicios de computación en la nube prestados. Para ello definirá un procedimiento de coordinación en el mantenimiento de la infraestructura que soportará los servicios entre ambas partes para prevenir paradas o errores en la prestación del servicio; este procedimiento incluirá la notificación con suficiente antelación de la realización de mantenimientos por parte del proveedor, identificando los tiempos en los que puede interrumpirse el servicio. La notificación se realizará previa y posteriormente al mantenimiento y tras éste la Gobernación del Valle del Cauca notificará la conformidad del correcto funcionamiento del servicio.

Así mismo, siempre que el mantenimiento o actualización implique un cambio mayor o pueda suponer el funcionamiento incorrecto de los sistemas de la Gobernación del Valle del Cauca esta solicitará, al proveedor la habilitación de un entorno actualizado de pruebas que permita verificar el correcto funcionamiento de sus sistemas en preproducción. Se exigirá a los proveedores informar periódicamente de los mantenimientos y actualizaciones realizados en los sistemas de información que albergan.

Asuntos legales relacionados con la residencia física de los datos.

La Gobernación del Valle del Cauca se asegurará de que siempre tendrá la propiedad y el control de su información independientemente del lugar donde se almacenen los datos.

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 42 de 94 |

Evaluará y revisará el marco normativo vigente dado por las entidades competentes como la superintendencia de industria y comercio (SIC), el Ministerio de las TIC.

Servicio totalmente dependiente de una conexión a internet.

La Gobernación del Valle del Cauca actualizará los planes de capacidad sobre los servicios de TI; evaluando la contratación de un mayor ancho de banda y la implementación de políticas de calidad de servicio o conexiones alternas, para evitar problemas de cuellos de botella en el acceso a las aplicaciones, o accesibilidad lenta que puedan poner en juego el desempeño de las aplicaciones.

Planes de continuidad del negocio (BCP) y recuperación de desastres (DRP).

Dependiendo la criticidad del servicio, La Gobernación del Valle del Cauca inspeccionará y hará parte de las pruebas de los planes de recuperación de catástrofes y de continuidad del negocio del proveedor en la nube. Así mismo, integrará a los planes de continuidad y recuperación con los planes de continuidad del negocio y recuperación del proveedor.


Acuerdos de Nivel de servicio (ANS).

Para todos los servicios de computación en la nube se establecerán acuerdos de nivel de servicio donde se detallarán aspectos como: controles, reglamentación a cumplir, medidas de protección y seguridad, plazos de recuperación del servicio, indicadores y forma de medición de indicadores de calidad del servicio, valores mínimos aceptables de los mismos, tiempos de respuesta ante una eventual falta de disponibilidad, penalizaciones y el régimen de responsabilidad por los daños y perjuicios ocasionados por un incumplimiento del proveedor, las limitaciones al servicio o a sus garantías, solicitudes de cambio, gestión de incidentes, la regulación de la seguridad y el tratamiento de datos de carácter personal y las causas de terminación del servicio/contrato entre otros aspectos que se consideren. Se recomienda revisar las fichas técnicas de los Acuerdos Marco de TI, las cuales contienen criterios y niveles de servicio mínimos definidos por el Estado colombiano.

Reputación y solvencia del proveedor de servicios

Este criterio no solo aplicará para servicios de computación en la nube, sino para cualquier servicio o bien a comprar. Se revisará la experiencia, la relación con los clientes, la estabilidad financiera del proveedor y su reputación.

Cláusulas de derechos de proveedores y limitación de responsabilidad

| | | |
|---|---|---|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 43 de 94 |

Se pondrá especial atención a las cláusulas incluidas en los términos de acceso a los servicios en la nube que puedan otorgar a los proveedores de servicios derechos sobre la información que pueda estar alojada en sus servidores, cualquiera que sea el propósito de ellas. Así mismo, se examinará con mucho cuidado las cláusulas de limitación de responsabilidad de los proveedores de los servicios por incumplimiento de las obligaciones esenciales que surgen de la relación de servicios con los usuarios. Tales cláusulas podrían afectar adversamente a los usuarios que trasladen información reservada o confidencial a la nube y a aquellos que puedan experimentar daños resultantes de incumplimientos en los términos de prestación de los servicios, sin embargo, estas cláusulas no impedirán la contratación de servicios en la nube.

Seguridad


La Gobernación del Valle del Cauca reconoce que la seguridad es un aspecto transversal de la arquitectura empresarial y que abarca todas las capas del modelo de nube descrito en este documento, desde la seguridad física hasta la seguridad de las aplicaciones. Por lo tanto, las preocupaciones de seguridad en la arquitectura de computación en nube no están únicamente bajo el control de los proveedores de nube, sino también de los consumidores de nube y otros actores relevantes.

Los sistemas basados en la nube abordarán los requisitos de seguridad como autenticación, autorización, disponibilidad, confidencialidad, administración de identidad, integridad, auditoría, monitoreo de seguridad, respuesta a incidentes y administración de políticas de seguridad.

La Gobernación del Valle del Cauca considerará la seguridad compartida dado que el proveedor y el consumidor de nube tienen diferentes grados de control sobre los recursos informáticos de un sistema de nube. En comparación con los sistemas de TI tradicionales, donde una organización tiene control sobre toda la pila de recursos informáticos y todo el ciclo de vida de los sistemas, los proveedores de nube y los consumidores de nube diseñan, construyen, implementan y operan sistemas basados en la nube.

Privacidad

Los proveedores de nube de La Gobernación del Valle del Cauca protegerán la recopilación, el procesamiento, la comunicación, el uso y la disposición de la información personal y de la información de identificación personal en la nube.

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 44 de 94 |

8.4.5 Disposición de Residuos Tecnológicos

Consolidar la documentación de la arquitectura de servicios tecnológicos de la Gobernación del Valle del Cauca. Dicha arquitectura muestra el apoyo que por medio de la infraestructura tecnológica se brinda a la arquitectura de información y de los sistemas de información, para facilitar la gestión de la información. Con respecto al lineamiento número 16 del dominio de servicios tecnológicos, dentro del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de Mintic, y que trata sobre la disposición de los residuos tecnológicos; se toman como premisa el adoptar a nivel regional las 4 estrategias de la Política Nacional para la gestión integral de RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos o Electrónicos) así:


- Sensibilización y educación hacia la producción y el consumo responsable de aparatos eléctricos y electrónicos, para la extensión de su vida útil y para la promoción de medidas orientadas al eco-diseño.
- Desarrollo y establecimiento de instrumentos para la recolección y gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). (En el caso del Valle del Cauca, se evalúa a través de alianzas integrales con el sector privado).
- Transferencia tecnológica y desarrollo de infraestructura ambientalmente segura para el aprovechamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- Conformación de esquemas de trabajo conjunto entre el sector privado y el desarrollo de alianzas público-privadas para promover la gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Disposición de Residuos Tecnológicos.

Las constantes innovaciones tecnológicas, unidas al aumento del consumismo, aceleran la sustitución frecuente de elementos Tecnológicos. Cada vez el tiempo para que un elemento tecnológico sea considerado como obsoleto es menor. Para fabricar de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) se utilizan infinidad de sustancias, como metales pesados, materiales ignífugos, bromados y halogenados.

Algunos de los materiales que incorporan los equipos de cómputo, pueden poner en riesgo la salud humana y la mayoría de ellos representan un riesgo potencial para el medio ambiente si no reciben un tratamiento adecuado o no se desechan del modo debido.

Es en razón de esto, y con el fin de garantizar el cumplimiento, en aquellos aspectos que le incumben con respecto a lo estipulado en la Ley 1672 de 2012, que la Gobernación del Valle del Cauca, se ha preocupado por cumplir con los lineamientos establecidos en la

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 45 de 94 |

política pública de gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) generados en el territorio nacional.

La Gobernación del Valle del Cauca, en cabeza de su gobernadora, acompañó la inauguración del Parque Tecnológico Ambiental que entro en operaciones en el municipio de Yumbo en el año 2016; Y lo considera como un elemento valioso mediante el cual el sector privado aporta a la política pública de las tecnologías de información y las comunicaciones, por un Valle Inteligente e Innovador. Dicho parque contará con una planta para el aprovechamiento de residuos industriales.


Se realizarán combustibles alternativos a partir de estos residuos, lo que permitirá que haya un menor consumo de los residuos fósiles y se tendrá una solución para la desactivación de los residuos hospitalarios con una tecnología muy innovadora, la más eficiente a nivel ambiental que hay este momento en el mundo.

Esta declaración fue avalada por la Gerente Soluciones de Saneamiento Ambiental. Igualmente se está trabajando de manera conjunta en evaluar un esquema eficiente para que se puedan prestar servicios de manejo departamental de residuos tecnológicos. Es así que se tiene contemplado, en un futuro mediano, que sea este el lugar para la disposición de los residuos tecnológicos luego de su destrucción.

Lo anterior en concordancia con el principio que habla de la gradualidad La implementación y la divulgación de la presente ley 1672 de 2102, y que indica que esta se harán a mediano y largo plazo, atendiendo la implementación progresiva de los programas y estrategias que se adopten.

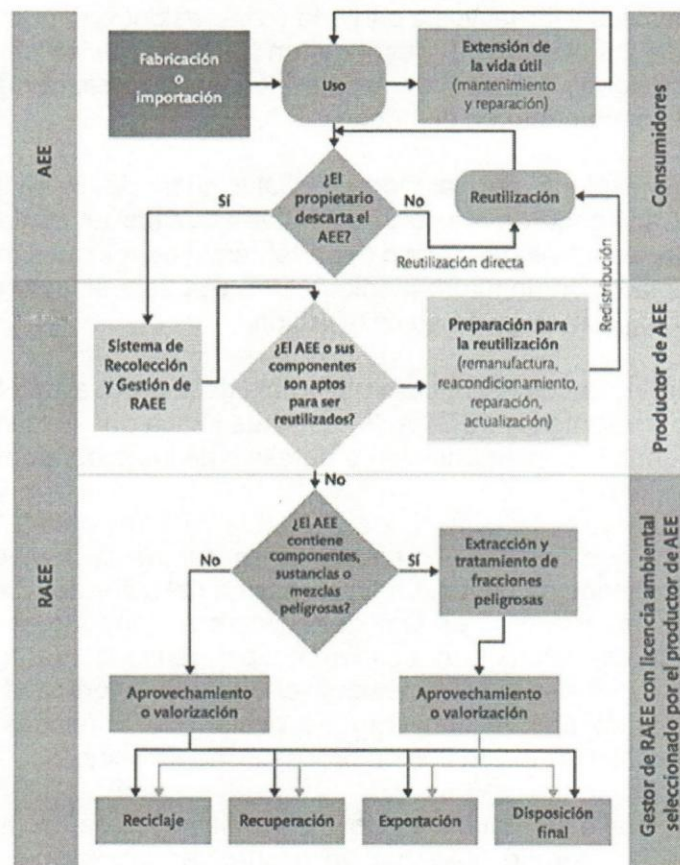
La construcción del Parque Tecnológico Ambiental en Yumbo, demandó una inversión del orden de los \$4.500 millones de pesos. La Gobernación del Valle del Cauca, reconoce que una inversión de esta magnitud no es fácil de tener en un territorio, y por ende debe ser aprovechada para que mediante un esquema bien pensado, se logren ventajas en tratamiento ambiental y en especial aprovechar el que esta alternativa ambiental este en capacidad de habilitar el aprovechamiento de hasta 600 toneladas de residuos que sustituyen los combustibles tradicionales en procesos industriales.


En la Gobernación del Valle del Cauca, existe una problemática de acumulación de equipos obsoletos que no se ha logrado desechar por incurrir en inconvenientes de detrimento patrimonial, y se hace necesario el atacar este inconveniente para lograr culminar el ciclo de vida de los recursos tecnológicos.

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 46 de 94 |

La Secretaria de las tecnologías de la información y las comunicaciones se encuentra en proceso el obtener conocimiento con respecto a las precauciones que se deben tener con respecto al transporte, la manipulación, la clasificación y el almacenamiento de los residuos tecnológicos, pues estas son fundamentales para mantener las posibilidades de reutilización y evitar los daños y roturas de los componentes que contienen sustancias nocivas.

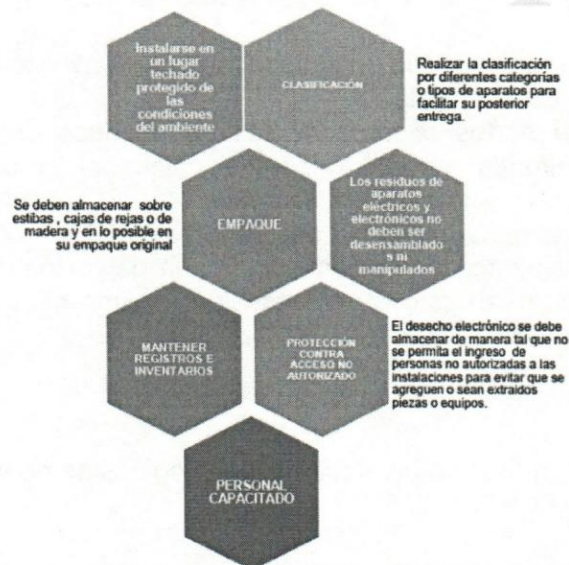
Flujograma en Colombia Con respecto a los procesos se asume el flujograma definido en la política nacional.



| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 47 de 94 |

Almacenamiento:


Es el depósito temporal máximo 6 meses de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y valorización, tratamiento y/o disposición final. Las características mínimas incluyen una zona cerrada cubierta, con revestimiento de suelos adecuado y cajas de almacenamiento, para: conservar las posibilidades de reutilización; facilitar el desmontaje de los aparatos; evitar la pérdida de aparatos o componentes; y evitar las filtraciones y contaminaciones.



Rotulado

Con el propósito de identificar los residuos que se encuentran almacenados. Debe contar mínimo con la información de:

- Fecha de Ingreso
- Origen
- Cantidad
- Responsable
- Categoría

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 48 de 94 |

Transporte:

Se considera prioritario el poder establecer sistemas de recogida eficaces a fin de garantizar que se cumplan los objetivos establecidos en la Ley. La recogida y el transporte deben realizarse de manera que se optimice la reutilización y el reciclaje de aquellos componentes o aparatos aptos para tal fin; es así que se debe:

- Garantizar la protección contra la intemperie, en la totalidad de los trayectos.
- La carga en el vehículo debe estar debidamente empacada, acomodada, estibada, apilada, sujeta y cubierta de tal forma que no presente peligro para la vida de las personas y el ambiente.
- En caso de transportar los residuos en estibas, se debe envolver toda la estiba con una película plástica cuando esté cargada.
- Cuando se transporte partes o componentes de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (cables, audífonos, mouse); deben ser colocados en una caja de cartón y en lo posible sobre estibas.
- Colocar los equipos más pesados en la base de la estiba.
- Si no se dispone de cajas se debe colocar una capa de cartón o material de empaque entre las impresoras y demás equipos de impresión y/o una capa de plástico o material impermeable en caso de fuga de líquidos.


Disposición Final:

Para realizar la disposición final de los equipos tecnológicos se podrán incluir alternativas, entre las cuales están:

- Incluir en las obligaciones de los proveedores que se contraten por la Entidad el manejo de los residuos que genere.
- Contratar los servicios de almacenamiento, tratamiento y disposición final con organizaciones autorizadas legalmente para realizar dichas funciones.
- Aplicar las normas pos – consumo Al cierre del ciclo de vida se realiza disposición donando los aparatos tecnológicos o en modalidad de subasta.

8.4.6 Continuidad, Disponibilidad y Alta Disponibilidad de los Servicios Tecnológicos


Las políticas y/o planes de la administración de disponibilidad se han creado, con base en el proyecto denominado "Implementación de una solución Tecnológica para soportar la Disponibilidad, Contingencia y Respaldo de la Información en la Gobernación del Valle del Cauca" con el objetivo de:

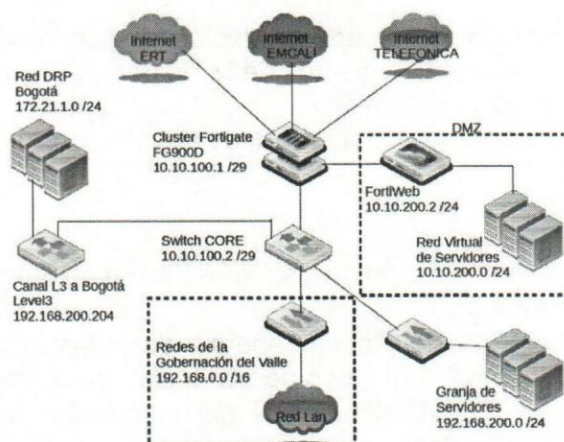
| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 49 de 94 |

- Dar lineamientos para la administración de disponibilidad de información.
- Cumplir con los requerimientos de la Secretaria de las TIC, con base en las normas que aplican para ello.
- Cumplir con las mejores prácticas de ITIL®

A continuación, las políticas:

- El lineamiento de administración de disponibilidad se audita, en términos de calidad, al menos una vez al año.
- La Gobernación del Valle del Cauca deberá realizar las auditorías de calidad de la administración de disponibilidad, con personal certificado para tal fin.
- El Lider de Programa de TI debe velar por la creación y mantenimiento de las actividades de disponibilidad.
- La determinación de los requerimientos de disponibilidad deben ser concertados con el Lider de Programa de TI.
- Cuando sea detectada una brecha actual o potencial que pueda afectar la disponibilidad de algún servicio, se debe crear un registro de incidente.
- Las solicitudes de disponibilidad deben ser evaluadas y aprobadas mediante concepto técnico.
- La administración de disponibilidad debe generar el PSA (Disponibilidad Proyectada del Servicio).
- La administración de disponibilidad debe involucrarse en lo demás procedimientos TI, que impliquen nuevos servicios o cambios que afecten a los servicios existentes.
- El Lider de programa de TI es el único autorizado para gestionar actualizaciones o modificaciones en temas de disponibilidad.
- La información administrada dentro de la gestión de la administración de disponibilidad es confidencial.

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 50 de 94 |



Nota: los proveedores de internet son susceptibles de cambio


Gráfico 9: Replicación, HA y Continuidad de Gobernación Del Valle Del Cauca

8.4.7. Capacidad de los Servicios Tecnológicos

El objetivo principal de la gestión de la capacidad es colocar a disposición de los clientes, los usuarios y de la entidad los recursos esenciales para poder llevar a cabo de una forma eficiente sus tareas sin llegar a caer en costos desmedidos.

Para esto se debe tener un conocimiento claro de la tecnología que posee la organización, de los progresos futuros, de los planes de negocio y de los acuerdos de nivel de servicio que la compañía posee, con el fin de prever la capacidad necesaria, a partir de un análisis del rendimiento de la infraestructura actual, de la capacidad existente y de simulaciones de capacidad para diferentes escenarios futuros previsibles. Adicionalmente se debe tener en cuenta:

- ✓ Desarrollar planes de capacidad asociados a los niveles de servicio acordados.
- ✓ Gestionar y racionalizar la demanda de servicios TI.
- ✓ Cubrir las necesidades de capacidad TI presentes y futuras.
- ✓ Resolver incidentes y problemas relacionados con el desempeño y la capacidad.
- ✓ Monitorear el uso de la capacidad existente.

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 51 de 94 |

La gestión de la capacidad garantiza el correcto uso de los recursos, evitando el sobredimensionamiento, o peor aún, la degradación de los servicios por la insuficiente capacidad.

La Gobernación del Valle del Cauca se encuentra en un proceso de mejorar sus habilidades y herramientas para gestión de capacidad. Se incrementará el conocimiento de la tecnología que pose, se llevará una proyección adecuada para aumentar o cambiar la capacidad instalada actual a través del tiempo y se generará la información suficiente para una planificación realista de esta, igualmente se fortalecerán los recursos para la correcta monitorización del rendimiento y se contemplará la rápida evolución de las tecnologías lo cual conllevará a una constante revisión de los planes y escenarios contemplados.

La correcta gestión de la capacidad dentro de la organización se verá directamente reflejada en el rendimiento de los recursos informáticos, en la disposición de la capacidad necesaria en el momento oportuno sin ver afectada la calidad del servicio y evitando gastos innecesarios producidos por compras de último momento.


La disponibilidad de recursos para el procesamiento tendrá niveles que tiendan a asegurar que un incremento en los requerimientos de negocio, no pondrán en riesgo el cumplimiento de los niveles de calidad de servicio que la Gobernación del Valle del Cauca se ha impuesto.

La gestión contemplará su aplicabilidad sobre ámbitos distintos, referidos a la capacidad de la infraestructura, a saber:

- **Recursos tecnológicos:** Se refieren a aquellos atributos que caracterizan el uso y holgura de estos, tales como niveles de utilización de procesamiento, memoria principal, memoria secundaria y la holgura que estos recursos deben exhibir.
- **Tiempos de procesamiento:** Son aquellos atributos que permiten valorar la calidad de los servicios exhibidos por los clientes, tanto en el tiempo de respuesta transaccional como en la oportuna ejecución de los procesos.
- **Volumen de negocios:** Se refieren a los indicadores cuantificables que permiten ofrecer capacidad de procesamiento para un volumen de negocios conocido.
- **Nuevos negocios:** Los niveles de utilización exhibidos por la infraestructura deberán contemplar la incorporación futura de nuevos servicios.

8.5 Gestión de Información

La secretaría se encuentra desarrollando el Plan de Cutover con su equipo de trabajo,

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 52 de 94 |

8.6 Gobierno de TI

La Gobernación del Valle del Cauca adopta lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un Nuevo País", en el párrafo 2 literal b) del artículo 45, que indica: "las entidades estatales tendrán un Director de Tecnologías y Sistemas de Información responsable de ejecutar los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva entidad. Para tales efectos, cada entidad pública efectuará los ajustes necesarios en sus estructuras organizacionales, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestales, sin incrementar los gastos de personal. El Director de Tecnologías y Sistemas de Información reportará directamente al representante legal de la entidad a la que pertenezca y se acogerá a los lineamientos que en materia de TI defina el MinTIC".


Adicionalmente y en lo que corresponde al presente documento adopta lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.35.3. que dice:

"Para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones las entidades y organismos a que se refiere el presente decreto, deberán: 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"

8.6.1 Estructura Organizacional de TI

La estructura organizacional de TI se basa en el Decreto No. 1138 del 29 de Agosto de 2016 "Por el cual se adopta la estructura de la administración central del Departamento del Valle del Cauca, se definen las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones"

En él se define el modelo de gestión y organización de la administración pública departamental. El modelo se basa en una arquitectura organizacional y funcional multidimensional. Las dimensiones principales son los órdenes, los niveles y los sectores.

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 53 de 94 |


Así mismo se establece que las Secretarías de despacho son dependencias de orden central de la administración departamental, que bajo la dirección del Secretario se ejecutan políticas, planes generales, programas, proyectos y procesos misionales del sub-sector al que pertenecen.

La secretaría de las tecnologías de la información y las comunicaciones es la responsable de la gestión de la economía digital.



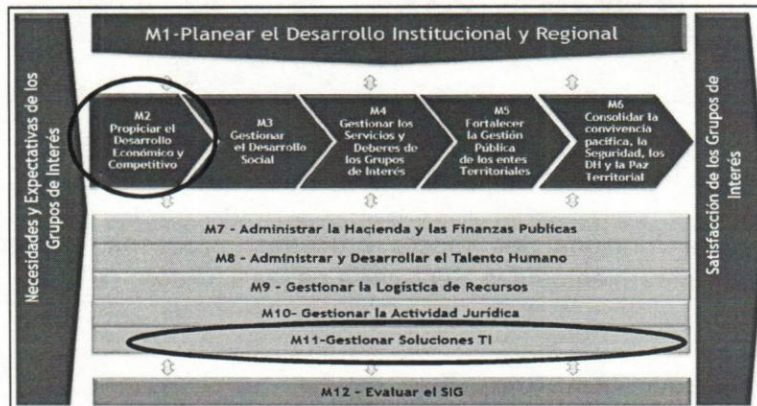
8.6.2 Estructura Funcional de TI

Desde el punto de vista funcional los macro procesos, procesos, procedimientos y documentos que dan los lineamientos a la Secretaría de las TIC son:

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2018 |
| | | Página: 54 de 94 |


| | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|
| MACRO PROCESO | M11 - Gestionar las soluciones TI | | M2 - Propiciar el desarrollo económico y competitivo | Macro procesos transversales |
| PROCESO | Gestionar los Sistemas de información | Gestionar los servicios tecnológicos | Gestión de la economía digital | Procesos relacionados con apoyo a la gestión |
| PROCEDIMIENTOS Y DOCUMENTOS | ADMINISTRAR LA MESA DE AYUDA DEL SISTEMA DE INFORMACION DE GESTION FINANCIERA TERRITORIAL SAP ADMINISTRAR LOS OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LOS SERVICIOS DIGITALES | ADMINISTRAR LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD TI GESTIONAR EL SOPORTE Y MESA DE AYUDA TI | FORTALECER LA ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN LINEA TERRITORIAL GESTIONAR LA PROMOCIÓN Y APROPIACIÓN TIC GESTIONAR PROYECTOS, INNOVACION Y DESARROLLO TIC. | PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS CON APOYO A LA GESTIÓN APLICADOS A LAS TIC |

La participación de la Secretaría de las TIC en el mapa de procesos de la Gobernación del Valle del cauca, con base en el decreto 1138 De 2016 es:

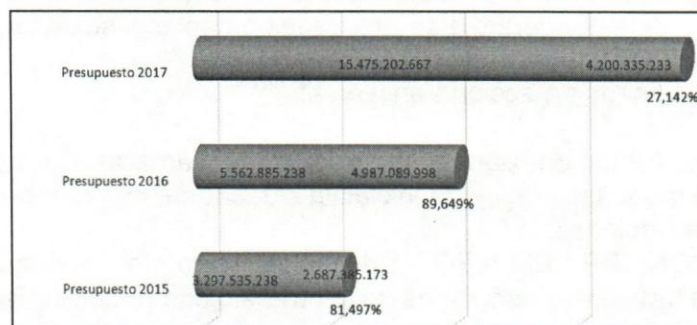


8.7 Análisis Financiero

La secretaría de las TIC cumple a cabalidad con el procedimiento de registrar sus proyectos en el banco de programas y proyectos de la Gobernación del Valle del Cauca. Solicita informes de avances de gestión.

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 55 de 94 |

La Secretaría de las TIC promueve la utilización del sistema de información adoptado para el seguimiento de la inversión pública del Departamento.



9. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO


9.1 Modelo operativo

El departamento del Valle del Cauca ha afrontado una serie de limitaciones a su capacidad de inversión determinado por los ajustes fiscales originados en la adopción de la ley 550. La secretaría de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha tenido que desarrollar sus actividades bajo estos esquemas de austeridad.

Con respecto a los objetivos de gobierno, si bien la Secretaría tiene participación en cada uno de ellos, tiene especial énfasis en los siguientes:

- Innovar en las capacidades empresariales y humanas que conllevan al emprendimiento para la cooperación y competitividad.
- Fortalecer la gobernabilidad y el desarrollo institucional de los entes que conforman el aparato administrativo y técnico de la gobernación.
- Desarrollo de infraestructura física y tecnológica para una apuesta de conectividad global de la región.

En las líneas de acción sectoriales, se plantea un capítulo especial en el que se presentan las "Tecnologías de la Información y Comunicaciones como un vehículo para mejorar las condiciones de vida de los vallecaucanos".

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 56 de 94 |

Este capítulo incluye trabajar por mas accesos a Internet, incremento de los equipos de cómputo para la educación, planes con Kioscos Vive Digital, ampliación de zonas Wi-Fi, acceso de los ciudadanos a los servicios del gobierno departamental, apoyo a la economía digital y la estrategia de empoderamiento "ciudades amables y sostenibles"

En cuanto hace a las líneas de acción transversal

- **SEGURIDAD:** Interconexión e integración de cámaras de video vigilancia de circuitos cerrados privados y de iniciativa ciudadana, con el monitoreo y grabación de la Policía Nacional.
- **GENERACION DE EMPLEO:** Educación para la innovación, intervención empresarial Valle Inn y esquemas de teletrabajo con población vulnerable.


9.1.4. Comité de Arquitectura Empresarial

El primer antecedente con respecto al comité de gobierno en línea, se refiere a lo establecido en el decreto 1594 del 9 de noviembre de 2009, por medio del cual se adopta el plan de acción del orden territorial para la GOBERNACION DEL VALLE DEL CAUCA, en el marco de lo establecido en el decreto 1151 de 2008, y se establece un comité de Gobierno en línea.

Esta organización se modifica por la ordenanza no. 430 de noviembre 22 de 2106. El 26 de junio de 2018 mediante el decreto 1-3-0789 de 2018 se creó el Comité de Arquitectura Empresarial del Departamento del Valle del Cauca.

Los integrantes del comité participarán en la definición de las actividades que garantizan un gobierno digital y mantienen una visión constante de la oportunidades que podrían generarse con la incorporación de las TIC a sus áreas de acción, para el fortalecimiento de la gestión pública departamental, a través de una mejor atención y participación de los ciudadanos, la eficiencia de los procesos administrativos, y una efectiva prestación de los servicios a cargo del departamento.

El Comité de Arquitectura Empresarial hace posible soportar decisiones que dan validez a las estrategias definidas en las hojas de ruta estructuradas que generan los lineamientos para la adopción del TO-BE (visión) en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Es responsabilidad del comité de Arquitectura empresarial generar las actas para cada uno de los dominios, que permitirá asegurar la conformidad de los proyecto con los lineamientos de la Arquitectura Empresarial definidos para la Gobernación.

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 57 de 94 |

Las responsabilidades del comité son:

1. Revisar y Aprobar las políticas que enmarcan la práctica de Arquitectura Empresarial en la gobernación y en el territorio.
2. Presentar observaciones sobre el estado aplicación del Marco de Arquitectura Empresarial en el portafolio de proyectos TI de la Gobernación y Regionales.
3. Aprobar modificaciones a la aplicación del Marco de Arquitectura Empresarial portafolio de proyectos TI de la Gobernación.
4. Presentar al Secretario departamental de las TIC las recomendaciones y decisiones que deban ser atendidas por este con respecto a la Arquitectura Empresarial.
5. Aprobar los informes anuales sobre el nivel de madurez de la práctica de Arquitectura Empresarial, acorde al modelo de referencia de madurez adoptado.
6. Aprobar las propuestas de mejora sobre la práctica de Arquitectura Empresarial al interior de la entidad.
7. Las demás necesarias para el cumplimiento de sus responsabilidades o que le sean asignadas.

9.2 Necesidades de información

La secretaría establecerá las acciones necesarias para reestructurar la gestión del ciclo de vida del dato, según lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, al análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.


9.3 Alineación de TI con los procesos

La Secretaría desarrollara dentro del Comité de Arquitectura Empresarial las actividades requeridas para garantizar la alineación de los procesos y que estos se encuentren reflejados en evidencias de interacción con el SIG y MIPG.

10. MODELO DE GESTIÓN DE TI

El presente ítem describe el deber ser o la situación deseada en materia de gestión de TI para la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca. La Secretaría asume como modelo base para su gestión de TI el modelo IT4+, publicado por el ministerio de las TIC.

10.1 Estrategia de TI

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 58 de 94 |

La secretaría de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones asume la responsabilidad de definir la estrategia para la gestión de la economía digital del departamento. Bajo esta premisa se encargará de articular y promover los encadenamientos horizontales, así como los encadenamientos verticales de las empresas. La secretaría de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones en relación a los encadenamientos verticales buscara crear competencias y capacidades tecnológicas en los proveedores de bienes y servicios de las Mipymes y grandes empresas (empresas ancla). La secretaría de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones en relación a los encadenamientos horizontales buscará aprovechar economías de aglomeración para mejorar la productividad y competitividad en el mercado a través del uso y apropiación de las TIC en las Mipyme del Departamento del Valle del Cauca.

La secretaría de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones articulará y velará por la promoción y fortalecimiento de la industria de TI y de Contenidos Digitales.

La Secretaría de Tecnología de Información y Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca ha definido que cada una de sus estrategias de TI estará orientadas a garantizar la generación de valor estratégico a la Gobernación del Valle del Cauca, las entidades y la población del departamento.


10.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI

Actividades a desarrollar para su cumplimiento y el resultado final de cada actividad cada objetivo estratégico de TI, debe estar relacionado con uno o varios dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) las iniciativas de TI que permiten cumplir con los objetivos y para cada iniciativa se listan las acciones que deberán realizarse para lograr el cumplimiento de la iniciativa de TI. Esta definición, es la base para la construcción del plan maestro y el portafolio de planes, programas y proyectos.

10.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial

La estrategia de TI se encuentra orientada a apoyar el cumplimiento del plan sectorial o territorial, mediante lineamientos definidos por los comités TIC de Gobernación y Departamental. Esta actividad se desarrolla basada en:

- Los lineamientos definidos en la ordenanza 430 de 2016.
- Los Planes de Desarrollo Departamental, nacional y municipales.
- La Normatividad y Políticas de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- La disponibilidad de recursos económicos y humanos.

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 59 de 94 |

10.1.3 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la Gobernación del Valle del Cauca

La estrategia de TI de la gobernación se encuentra estrecha e indivisiblemente ligada a la estrategia de plan de desarrollo "El Valle esta en Vos". Por lo tanto la alineación equivale a la definida en el numeral anterior.

10.2 Gobierno de TI

El modelo de gobierno de TI, se fundamenta en el fortalecimiento de la ordenanza 430 de 2106. La toma de decisiones se realiza un plan de fortalecimiento de las políticas de seguridad y privacidad, control de versiones de la política de TI, del documento maestro de gobierno de TI, las actas de seguimiento a riesgos, los documentos de soporte de la necesidades de sistematización y apoyo tecnológico a los procesos de la institución, los indicadores definidos y los métodos de medición de los resultados de impacto de las soluciones de TI, plan de capacidad de TI y su proyección, metodología para optimizar las compras, los planes de acción producto de la evaluación de las mediciones de los indicadores o impacto de las soluciones de TI y de la metodología usada para cuantificar el valor público y el retorno de la inversión resultado de la implementación de los proyectos de TI. De igual manera se realizara un plan para solucionar las no conformidades en las auditorias de control interno.


10.2.1 Cadena de valor de TI

Cadena de valor de la gobernación incluye la calidad del servicio, el análisis de costos de los servicios, la entrega oportuna, el control de riesgos y la alineación de las estrategias de la gobernación y el departamento, con las acciones de la Secretaría de las TIC.

La base es la cadena de valor de la gobernación:



10.2.2 Indicadores y Riesgos

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 60 de 94 |


Para evaluar los Riesgos la Secretaría de las TIC y cumplir los requisitos de buenas prácticas que para este efecto se recomienda implementar, se adopta la norma técnica ISO 9001-2015.

En esta norma se recomienda específicamente los numerales 4.4.1 g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logren los resultados revistos; 6.1.1 c) Acciones para abordar riesgos y oportunidades, prevenir o reducir efectos no deseados; 9.1.1.b) Seguimiento, medición, análisis y evaluación, la organización debe determinar los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar los resultados válidos; 9.1.3. e) Análisis y evaluación, los resultados del análisis deben ser utilizados para evaluar la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades; 10.3) Mejora Continua.

La evidencia objetiva son las de seguimiento a los Mapas de riesgos

Los indicadores que manejará la Secretaría en sus tableros de control para el proceso Servicios Tecnológicos:


| DEFINICIÓN DEL INDICADOR DEL PROCESO | | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| NOMBRE DEL INDICADOR | Porcentaje de elaboración de proyectos relacionados con Servicios Tecnológicos con base en el plan de desarrollo | TIPO DE INDICADOR | UNIDAD DE MEDIDA | |
| OBJETIVO DEL INDICADOR | Medir el porcentaje de elaboración de Proyectos relacionados con gestionar los servicios tecnológicos frente a los proyectos a realizar con base en el plan de desarrollo | META DE PRODUCTO [del cuatrienio] | MP301010502 - Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el cuatrienio | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO | $PE / PP \times 100$ PE: Proyectos Elaborados; sobre PP: Proyectos presupuestados para la secretaria en el plan de desarrollo con disponibilidad de recurso | FECHA DE ACTUALIZACIÓN | | |
| FUENTE DE INFORMACIÓN | Secretaría TIC, En el denominador se coloca el número de proyectos elaborados con relación al proceso que se mide en el periodo y se divide por el número de proyectos que se establecieron en el plan de desarrollo para este programa. | FRECUENCIA | Semestral | |
| RESPONSABLE | Profesional Especializado, profesional o contratista del programa. | ANÁLISIS DE DATOS | Secretario de las TIC | |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 61 de 94 |

| DEFINICIÓN DEL INDICADOR DEL PROCESO | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|--|------------------|
| NOMBRE DEL INDICADOR | Porcentaje de cumplimiento de metas relacionadas con Servicios Tecnológicos con base en el Plan de Desarrollo | PO DE INDICADOR | | UNIDAD DE MEDIDA |
| OBJETIVO DEL INDICADOR | Medir el porcentaje del cumplimiento de metas con base en las establecidas en el plan de desarrollo con relación al proceso de gestionar los servicios tecnológicos, | META DE PRODUCTO (del cuatrienio) | MP301010502 - Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el cuatrienio | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO | $(MC / MP) * 100$ MC: Metas Cumplidas, sobre MP: Metas presupuestadas para la secretaría en el plan de desarrollo con disponibilidad de recurso | FECHA DE ACTUALIZACIÓN | | |
| FUENTE DE INFORMACIÓN | Secretaría TIC, En el denominador se coloca la sumatoria del cumplimiento de las metas con relación al proceso que se mide en el periodo y se divide por la sumatoria de las metas que se establecieron en el plan de desarrollo para este programa. | FRECUENCIA | Semestral | |
| RESPONSABLE | Profesional Especializado, profesional o contratista del programa. | ANÁLISIS DE DATOS | Secretario de las TIC | |


| DEFINICIÓN DEL INDICADOR DEL PROCESO | | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|--|------------------|
| NOMBRE DEL INDICADOR | Porcentaje de ejecución de las solicitudes resueltas relacionadas con Servicios Tecnológicos (solo contarán los registrados en la plataforma utilizada para tal fin) | PO DE INDICADOR | | UNIDAD DE MEDIDA |
| OBJETIVO DEL INDICADOR | Medir el porcentaje respuestas remitidas a las solicitudes relacionadas con Servicios Tecnológicos, sobre el total de las solicitudes recibidas con respecto al proceso. (solo contarán los registrados en la plataforma utilizada para tal fin) | META DE PRODUCTO (del cuatrienio) | MP301010502 - Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el cuatrienio | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO | $(SR / TS) * 100$ SR: Solicitudes Resueltas Sobre TS: Total de solicitudes realizadas por medio del aplicativo | FECHA DE ACTUALIZACIÓN | | |
| FUENTE DE INFORMACIÓN | Secretaría TIC, En el denominador se coloca la sumatoria de las solicitudes resueltas con relación al proceso que se mide en el periodo y se divide por la sumatoria del total de solicitudes recibidas. | FRECUENCIA | Semestral | |
| RESPONSABLE | Profesional Especializado, profesional o contratista del programa. | ANÁLISIS DE DATOS | Secretario de las TIC | |

Los indicadores que manejará la Secretaría en sus tableros de control para el proceso Sistemas de Información:

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 62 de 94 |

| DEFINICIÓN DEL INDICADOR DEL PROCESO | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|--|------------------|
| NOMBRE DEL INDICADOR | Porcentaje de elaboración de proyectos relacionados con los Sistemas de Información con base en el plan de desarrollo. | PO DE INDICADOR | | UNIDAD DE MEDIDA |
| OBJETIVO DEL INDICADOR | Medir el porcentaje de elaboración de Proyectos relacionados con Gestionar los Sistemas de Información frente a los proyectos a realizar con base en el plan de desarrollo | META DE PRODUCTO (del cuatrienio) | MP301010502 - Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el cuatrienio | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO | $PE / PP * 100$ PE: Proyectos Elaborados; sobre PP: Proyectos presupuestados para la secretaría en el plan de desarrollo con disponibilidad de recurso | FECHA DE ACTUALIZACIÓN | | |
| FUENTE DE INFORMACIÓN | Secretaría de las TIC, En el denominador se coloca el número de proyectos elaborados con relación al proceso que se mide en el periodo y se divide por el número de proyectos que se establecieron en el plan de desarrollo para este programa. | FRECUENCIA | Semestral | |
| RESPONSABLE | Profesional Especializado, profesional o contratista del programa. | ANÁLISIS DE DATOS | Secretario de las TIC | |

| DEFINICIÓN DEL INDICADOR DEL PROCESO | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--|------------------|
| NOMBRE DEL INDICADOR | Porcentaje de cumplimiento de metas relacionadas con Sistemas de Información con base en el Plan de Desarrollo. | PO DE INDICADOR | | UNIDAD DE MEDIDA |
| OBJETIVO DEL INDICADOR | Medir el porcentaje del cumplimiento de metas con base en las establecidas en el plan de desarrollo con relación al proceso de gestionar los Sistemas de Información. | META DE PRODUCTO (del cuatrienio) | MP301010502 - Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el cuatrienio | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO | $(MC / MP) * 100$ MC: Metas Cumplidas, sobre MP: Metas presupuestadas para la secretaría en el plan de desarrollo con disponibilidad de recurso | FECHA DE ACTUALIZACIÓN | | |
| FUENTE DE INFORMACIÓN | Secretaría TIC, En el denominador se coloca la sumatoria del cumplimiento de las metas con relación al proceso que se mide en el periodo y se divide por la sumatoria de las metas que se establecieron en el plan de desarrollo para este programa. | FRECUENCIA | Semestral | |
| RESPONSABLE | Profesional Especializado, profesional o contratista del programa. | ANÁLISIS DE DATOS | Secretario de las TIC | |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 63 de 94 |


| DEFINICIÓN DEL INDICADOR DEL PROCESO | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--|------------------|
| NOMBRE DEL INDICADOR | Porcentaje de ejecución de las solicitudes resueltas relacionadas con Sistemas de Información (solo contarán los registrados en la plataforma utilizada para tal fin) | TIPO DE INDICADOR | | UNIDAD DE MEDIDA |
| OBJETIVO DEL INDICADOR | Medir el porcentaje del cumplimiento de metas con base en las establecidas en el plan de desarrollo con relación al proceso de gestionar los Sistemas de Información. | META DE PRODUCTO (del cuatrienio) | MP301010502 - Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el cuatrienio | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO | $(SR / TS) * 100$ SR: Solicitudes Resueltas Sobre TS: Total de solicitudes realizadas por medio del aplicativo | FECHA DE ACTUALIZACIÓN | | |
| FUENTE DE INFORMACIÓN | Secretaría TIC. En el denominador se coloca la sumatoria de las solicitudes resueltas con relación al proceso que se mide en el periodo y se divide por la sumatoria del total de solicitudes recibidas. | FRECUENCIA | Semestral | |
| RESPONSABLE | Profesional Especializado, profesional o contratista del programa. | ANÁLISIS DE DATOS | Secretario de las TIC | |

Los indicadores que manejará la Secretaría en sus tableros de control para el proceso Economía Digital:

| DEFINICIÓN DEL INDICADOR DEL PROCESO | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--|------------------|
| NOMBRE DEL INDICADOR | Porcentaje de elaboración de Proyectos relacionados con la Economía Digital con base en el plan de desarrollo | TIPO DE INDICADOR | | UNIDAD DE MEDIDA |
| OBJETIVO DEL INDICADOR | Medir el porcentaje de elaboración de Proyectos relacionados con gestionar la Economía Digital frente a los proyectos a realizar con base en el plan de desarrollo | META DE PRODUCTO (del cuatrienio) | MP301010502 - Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el cuatrienio | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO | $PE / PP * 100$ PE: Proyectos Elaborados; sobre PP: Proyectos presupuestados para la secretaría en el plan de desarrollo con disponibilidad de recurso | FECHA DE ACTUALIZACIÓN | | |
| FUENTE DE INFORMACIÓN | Secretaría TIC. En el denominador se coloca el número de proyectos elaborados con relación al proceso que se mide en el periodo y se divide por el número de proyectos que se establecieron en el plan de desarrollo para este programa. | FRECUENCIA | Semestral | |
| RESPONSABLE | Profesional Especializado, profesional o contratista del programa. | ANÁLISIS DE DATOS | Secretario de las TIC | |

| DEFINICIÓN DEL INDICADOR DEL PROCESO | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|--|------------------|
| NOMBRE DEL INDICADOR | Porcentaje de cumplimiento de metas relacionadas con economía digital con base en el Plan de Desarrollo | TIPO DE INDICADOR | | UNIDAD DE MEDIDA |
| OBJETIVO DEL INDICADOR | Medir el porcentaje del cumplimiento de metas con base en las establecidas en el plan de desarrollo con relación al proceso de gestionar la economía digital. | META DE PRODUCTO (del cuatrienio) | MP301010502 - Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el cuatrienio | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO | $(MC / MP) * 100$ MC: Metas Cumplidas, sobre MP: Metas presupuestadas para la secretaría en el plan de desarrollo con disponibilidad de recurso | FECHA DE ACTUALIZACIÓN | | |
| FUENTE DE INFORMACIÓN | Secretaría TIC. En el denominador se coloca la sumatoria del cumplimiento de las metas con relación al proceso que se mide en el periodo y se divide por la sumatoria de las metas que se establecieron en el plan de desarrollo para este programa. | FRECUENCIA | Semestral | |
| RESPONSABLE | Profesional Especializado, profesional o contratista del programa. | ANÁLISIS DE DATOS | Secretario de las TIC | |

© ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN POR CUALQUIER MEDIO, SIN AUTORIZACIÓN DEL GOBERNADOR(A) Y/O SU REPRESENTANTE.

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) –</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 64 de 94 |

| DEFINICIÓN DEL INDICADOR DEL PROCESO | | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--|------------------|
| NOMBRE DEL INDICADOR | Porcentaje de ejecución de las solicitudes resueltas relacionadas con el Porcentaje de elaboración de proyectos relacionados con la Economía Digital (solo contratos logrados) | PO. DE INDICADOR | | UNIDAD DE MEDIDA |
| OBJETIVO DEL INDICADOR | Medir el porcentaje respuestas cumplidas las solicitudes relacionadas con el Porcentaje de elaboración de proyectos relacionados con la Economía Digital, sobre el total de las solicitudes recibidas con respecto al proceso. (solo contarán los registrados en la plataforma utilizada para tal fin) | META DE PRODUCTO (del contrato) | MP301010502 - Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el contrato | |
| FÓRMULA DE CÁLCULO | $\frac{(SR / TS) * 100}{}$ SR: Solicitudes Resueltas Sobre TS: Total de solicitudes realizadas por medio del aplicativo | FECHA DE ACTUALIZACIÓN | | |
| FUENTE DE INFORMACIÓN | Secretaría TIC. En el denominador se coloca la sumatoria de las solicitudes resueltas con relación al proceso que se mide en el periodo y se divide por la sumatoria del total de solicitudes recibidas. | FRECUENCIA | Semestral | |
| RESPONSABLE | Profesional Especializado, profesional o contratista del programa. | ANÁLISIS DE DATOS | Secretario de las TIC | |

10.2.3 Plan de implementación de procesos

Dentro del proceso de adopción del Marco de referencia de arquitectura empresarial se definirá la metodología que guiará los planes de implementación de procesos de TI. En razón a que estos procesos se deben desarrollar paulatinamente en coordinación con el Sistema Integrado de Gestión de la Gobernación considerando los 50 eventos definidos como prioritarios según la circular del 2 de marzo de 2017 emitida por el director del departamento administrativo de planeación.


Como prioritario se trabajara en la implementación del nuevo proceso adopción y mantenimiento del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.

10.2.4 Estructura organizacional de TI

La secretaría de las tecnologías de la información y las comunicaciones mantendrá su estructura definida en el numeral 8.6.1 que corresponde a la estructura que le permitirá cumplir con su estrategia.

No obstante adoptará un su proceso de fortalecimiento institucional que implicara funcionarios de apoyo para:

- Apoyo a la gestión para los servicios digitales y gobierno digital del programa de economía digital de la Gobernación del Valle del Cauca

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 65 de 94 |

- Personal de soporte técnico encargado de mantenimientos correctivos y preventivos, alistamiento de equipos y soporte técnico a usuarios.
- Apoyo para la correcta ejecución de los planes programas y proyectos relacionados con las TIC y el Sistema Integrado de Gestión.
- Personal de apoyo a la gestión operativa y logística de las tecnologías de la información y las comunicaciones de la gobernación del Valle del Cauca.
- Fortaleciendo las capacidades de cada uno de sus funcionarios.

10.3 Gestión de información

10.3.1 Herramientas de análisis.

La Secretaría de las TIC desarrollará iniciativas de bodega de datos, analítica y publicación de datos.

10.3.2 Arquitectura de Información

La Gobernación del Valle del Cauca se encuentra desarrollando la tarea de definir sus procesos de arquitectura empresarial y en razón de lo anterior no tiene completamente definida una arquitectura de información.


En este momento se encuentra en proceso de establecerse los lineamientos La arquitectura de información y su hoja de ruta, las cuales se integrará al presente documento.

10.4 Sistemas de información.

La Secretaría de las TIC ha definido como uno de sus objetivos, el fortalecimiento del diseño detallado de los sistemas de información (entradas, definición de interfaces, interface de usuario, requerimientos de procesamiento, requerimientos de salidas, reportes, definición de controles).

En este momento se encuentra en proceso de establecerse los lineamientos La arquitectura de información y su hoja de ruta, las cuales se integrara al presente documento.

10.4.1 Arquitectura de sistemas de información

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 66 de 94 |

La gobernación adopta como premisa evolucionar para permitir que sus sistemas de información, lleguen a convertirse en la fuente única de datos útiles para apoyar o argumentar las decisiones corporativas.

De acuerdo con lo establecido en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), la Secretaría de Tecnologías de Información y comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca trabajará por evolucionar las Arquitecturas de Referencia y de Solución de los Sistemas de Información, teniendo en cuenta los principios de estandarización, racionalización y generación de valor y adaptabilidad, mejorar la cobertura del ciclo de vida de los Sistemas de Información.

Se trabajará en que cada día los Sistemas de Información sean más escalables, interoperables, seguros, funcionales, sostenible financiera y técnicamente, capaces de garantizar la calidad de la información y seguros (incorporando todos los controles aplicables a la seguridad de la información)

10.4.2 Implementación de sistemas de información

Los objetivos a desarrollar incluyen:

Crear y mantener un sistema de información turístico (SITUR).

Habilitar el poder utilizar los servicios web para que el ciudadano consulte y opine sobre el informe de rendición de cuentas" y la meta "Contar con la evidencia que se utilizó el servicios web para la interacción con el ciudadano en la rendición de cuentas".

Mantener los servicios actuales entorno a los Sistemas de Información existente.


10.4.3 Servicios de soporte técnico

La evolución de los servicios de soporte técnico se basara en mejorar los indicadores del acuerdo actual del nivel de servicio.

10.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos

Dentro de su modelo de gestión de la Secretaría de las TIC adoptará lo establecido por el marco de referencia de arquitectura empresarial de Mintic, específicamente estableciendo acciones para la gestión de capacidad, continuidad, disponibilidad y seguridad con base a los lineamientos:

La gestión de los servicios tecnológicos - LI.ST.03,

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 67 de 94 |

Continuidad y disponibilidad de los Servicios Tecnológicos - LI.ST.05,
Alta disponibilidad de los Servicios Tecnológicos - LI.ST.06,
Capacidad de los Servicios Tecnológicos LI.ST.07.

10.5.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

La Secretaría de las TIC asume que los acuerdos de nivel de servicio (ANS), Requisitos de Nivel de servicio (SLR) y las hojas de especificación del servicio y Plan de Calidad del Servicio (SQP) determinan la fuente de calificación de la calidad de los servicios de TIC. En este sentido desarrollará una estrategia de fortalecimiento de las metodologías que gestionan estos artefactos.

La gestión de servicios tecnológicos es el proceso que realiza el planeamiento, coordinación, elaboración, negociación, aprobación, supervisión e información de servicios y sus compromisos de cumplimiento asociados a los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) y sus objetivos.

La gestión de servicios tecnológicos debe intentar mejorar de una forma proactiva todos los niveles de servicio dentro de las prioridades establecidas al interior de la Gobernación del Valle del Cauca, de igual forma debe mantener la calidad del servicio durante un ciclo constante, supervisar y divulgar los logros del servicio y emprender acciones para evitar entrega de servicios deficientes.


10.5.1.1. Principales actividades del Lineamiento de Administración de Niveles de Servicio según ITIL®

Existen algunas actividades principales del lineamiento, métodos y técnicas que pueden utilizarse para tener una Administración de Niveles de Servicio eficiente y efectivo.

A continuación se listan dichas actividades:

- Diseñar marcos de trabajo de Acuerdo Niveles de Servicio (ANS):
Se debe decidir cuál será la mejor estructura de (ANS) para asegurar que todos los servicios y todos los clientes estén cubiertos de la manera más apropiada en relación con las necesidades de la organización.

Existe un número de marcos de trabajo disponibles:


| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 68 de 94 |

- Los ANS basados en servicio – Este es cuando un acuerdo de nivel de servicio abarca sólo un servicio y a todos los usuarios que están utilizándolo. Este es un método adecuado cuando todos los clientes están utilizando el servicio de la misma manera o con un nivel de servicio similar, por ejemplo el correo electrónico.
- Los ANS basados en Cliente – Este ANS es para un grupo específico de clientes y cubre todos los servicios que ellos utilizan. Una ventaja clave con esta estructura es que es la más fácil para negociar debido a que no habrá conflicto entre los requerimientos de los clientes y sólo se necesita una firma. Una ventaja para el cliente es que todos sus servicios estarán cubiertos en un solo documento.
- ANS Multinivel – Esta estructura es adoptada por muchas organizaciones y está compuesta por tres niveles:
 1. Nivel Corporativo – abarca todos los objetivos genéricos y aplica a todos los clientes de toda la organización
 2. Nivel del Cliente – abarco todos los objetivos específicos de un grupo particular de clientes independientemente del servicio que se está recibiendo.
 3. Nivel de Servicio – cubre todos los objetivos relevantes a un servicio específico en relación a un grupo específico de clientes.

Cuando sea definido ya sea una estructura o una combinación de estructuras, el ANS debe desarrollar un número de formatos estándares para ser usados y así asegurar que todos los acuerdos sean creados de una forma consistente. El lenguaje utilizado en dichos acuerdos debe ser claro, articulado y conciso para prevenir malos entendidos entre las partes como resultado de ambigüedades. Debe también incluirse un glosario de términos que ayude al personal a entender mejor la terminología utilizada.

- Determinar, documentar y acordar requerimientos para nuevos servicios y la generación de Requisitos de Nivel de servicio (SLR):

Una de las primeras actividades al diseñar un nuevo servicio o al modificar uno existente será el generar los borradores de las metas de desempeño así como los requerimientos administrativos y operacionales del servicio. Las discusiones deberán involucrar al cliente y a los representantes de todos los lineamientos relevantes para poder asegurar que las metas y los requerimientos sean tanto realistas como económicamente justificables. Tal vez sea apropiado plantear metas temporales las cuales pueden ser inicialmente monitoreadas y ajustadas antes de que el servicio entre en acción y antes de firmar cualquier acuerdo. Será responsabilidad de SLM asegurarse de que los SLR serán revisados y actualizados conforme el ciclo de vida del diseño avance especialmente en aquellos puntos donde exista

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 69 de 94 |

un impacto directo a las metas inicialmente pactadas. Todos estos factores están vigentes tanto en servicios solicitados como aquellos diseñados y desarrollados en casa.

Los requerimientos de niveles de servicio serán usados como base en las negociaciones con los clientes y con los proveedores de servicio al afinar los términos de los acuerdos de niveles de servicio.

- Monitorear El Desempeño del Servicio y compararlo contra los Acuerdo Niveles de Servicio ANS:


Un punto importante al esbozar los acuerdos de niveles de servicio es que las metas sólo deben incluirse si efectivamente pueden ser medidas y monitoreadas. Tal vez sea necesario mejorar las capacidades de monitoreo para poder soportar los ANS siempre y cuando esto sea económicamente justificable. Es también necesario asegurarse de que las metas contenidas en cualquier herramienta de Gestión de servicios sean configuradas para coincidir con aquellas contenidas en los ANS. Por ejemplo, las metas que la Mesa de Servicio puede tener para la capacidad de manejo de incidentes que están configuradas dentro de la herramienta de documentación de incidentes deben ser las mismas contenidas dentro del ANS de manejo de incidentes.

- Recopilar, medir y mejorar la Satisfacción del Cliente:

Existen algunas cosas que no pueden ser medidas por medio de una herramienta automática. Una de ellas es la percepción del cliente acerca del servicio recibido. Puede ser que haya algunos asuntos del servicio que han sido manejados de manera eficaz y por lo tanto la satisfacción del cliente puede ser buena. Pero también puede ocurrir lo contrario. Obviamente es importante el conocer la expectativa que tiene el cliente y establecer una meta realista cuando se está esbozando y acordando un ANS, siendo esto una parte vital de este lineamiento.

Es importante el monitorear y revisar con regularidad la percepción del cliente a cerca de los servicios recibidos. Algunos métodos para lograr esto son:

- Cuestionarios periódicos y encuestas de satisfacción al cliente
- Recopilar la retroalimentación del cliente durante las juntas de revisión de servicio
- Recopilar la retroalimentación de asuntos post mortem y posteriores a la implementación
- Análisis de las quejas y cumplidos por parte de los clientes

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 70 de 94 |

Revisar los contratos de terceros y el alcance del servicio:

La entrega del servicio normalmente depende de varios proveedores y equipos de soporte tanto internos como externos. Aunque un contrato con proveedores externos es normalmente obligatorio, se obtienen muchos beneficios de tener documentados los acuerdos sobre las expectativas de nivel de servicio con equipos de soporte interno y con proveedores. Cuando se depende de un tercero es vital que las metas contenidas dentro de los acuerdos estén asentadas entre el proveedor de servicio y ese tercero y que los acuerdos respalden la entrega de los servicios principales que están siendo entregados al cliente tal como se definen en el ANS correspondiente. Si las metas no respaldan dichos servicios o si no existen acuerdos establecidos entonces esto pone en riesgo la entrega del servicio al cliente.

Crear un acuerdo de nivel de operación entre el proveedor y la parte interna no tiene que ser un trabajo complicado o pesado, pero debe asegurar que las metas estén establecidas entre los equipos de trabajo internos que respaldan las metas en cuanto a los ANS de cara al cliente. Estos deben ser monitoreados y reportados de la misma manera en que se hace con los ANS.


Generación de Reportes de Servicio:

Una vez que se ha acordado un Nivel de Servicio debe estar firmado y con inicios de su implementación. Después, debe iniciar el monitoreo de metas y la generación de los reportes respectivos. Los reportes operacionales deben ser generados de manera regular.

Reportes excepcionales se deben generar cuando existen incumplimientos en el servicio (o sea probable que ocurran). Los reportes de servicio deberán distribuirse con anterioridad a las juntas de revisión permitiendo así que los asistentes revisen su contenido y estén preparados poder discutirlos dentro de la junta. Los reportes deben detallar el desempeño del servicio y medirlo contra las metas estipuladas en los ANS. Así mismo deben contener información sobre las tendencias y cuando sea necesario detalles de las actividades que se están llevando a cabo para mejorar la calidad del servicio (ya sean reactivas o proactivas). En medida de lo posible se recomienda que la generación de los reportes de servicio sea lo más automatizada posible

10.5.2 Infraestructura

10.5.2.1 Hardware

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 71 de 94 |

A continuación se describen los componentes de Hardware que actualmente se gestionan en el Centro de Procesamiento de Datos (CPD) de la Gobernación del Valle del Cauca.

| ITEM | DESCRIPCION |
|-------------------------|-------------|
| Switches | X |
| Servidores | X |
| Cableado | X |
| Red Wi-Fi | X |
| Instalaciones Físicas | X |
| Detección de incendio | X |
| Sistema eléctrico | X |
| Servidores virtuales | X |
| Red LAN | X |
| Canales de comunicación | x |

10.5.2.2 Software


| ITEM | DESCRIPCION |
|-------------------------|-------------|
| Sistemas de Información | x |
| Bases de datos | x |
| Sistemas operativos | x |

La Secretaría tiene contrato y mantiene 535 licencias de SAP de usuario final, 50 licencias de inteligencia de negocios, 1 licencia de desarrollador, 200.000 licencias para contribuyentes.

Licencias de usuario final.

| Cantidad | Tipo de Licencia | Vigencia |
|------------|------------------|----------|
| 78 | Profesionales | 2008 |
| 109 | Limitadas | 2008 |
| 124 | Profesionales | 2016 |
| 124 | Limitadas | 2016 |
| 100 | Profesionales | 2018 |
| 535 | TOTAL | |

Licencias Inteligencia de Negocios:

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 72 de 94 |

| Cantidad | Tipo de Licencia | Vigencia |
|-----------|------------------|----------|
| 50 | Profesionales | 2018 |
| 50 | TOTAL | |

Licencias Desarrolladores:

| Cantidad | Tipo de Licencia | Vigencia |
|----------|------------------|----------|
| 1 | Desarrollador | 2008 |
| 1 | TOTAL | |

Licencias Sector público (Por contribuyente):

| Cantidad | Tipo de Licencia | Vigencia |
|----------------|------------------------------|----------|
| 200.000 | PSCD (4 paquetes de 50.000) | 2008 |
| 200.000 | TOTAL | |

10.5.2.3 Seguridad


| ITEM | DESCRIPCION |
|--------------------------------------|-------------|
| Firewall | x |
| Antivirus | x |
| Sistema Biométrico | x |
| Sistemas IDS (detección de intrusos) | x |

10.5.2.4 Contratos de desarrollo, soporte y Mantenimiento

| ITEM | DESCRIPCION |
|---------------|-------------|
| Soporte | x |
| Mantenimiento | x |
| Desarrollo | x |

Es responsabilidad del Líder de programa de TI garantizar el correcto monitoreo sobre los componentes tecnológicos pertenecientes a la Gobernación Del Valle Del Cauca.

En Líder de programa de TI debe establecer con cada administrador de plataforma la frecuencia de revisión, indicadores, métricas y umbrales definidos para cada componente

| | | |
|---|--|--|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 73 de 94 |

tecnológico a fin de determinar su capacidad y desempeño. Lo anterior sirve como base para la generación de los informes de gestión de cada uno de los componentes tecnológicos monitoreados que deben ser generados periódicamente con el fin de mantener información histórica sobre el comportamiento de cada componente tecnológico.

El monitoreo de los componentes tecnológicos debe considerar como mínimo los siguientes factores:

- Capacidad.
- Desempeño.
- Disponibilidad.

El Líder de programa de TI debe garantizar que el monitoreo de los componentes tecnológicos se realice mediante el uso de protocolos seguros con el fin de evitar que la disponibilidad, integridad y confidencialidad de dicha información se vea afectada.

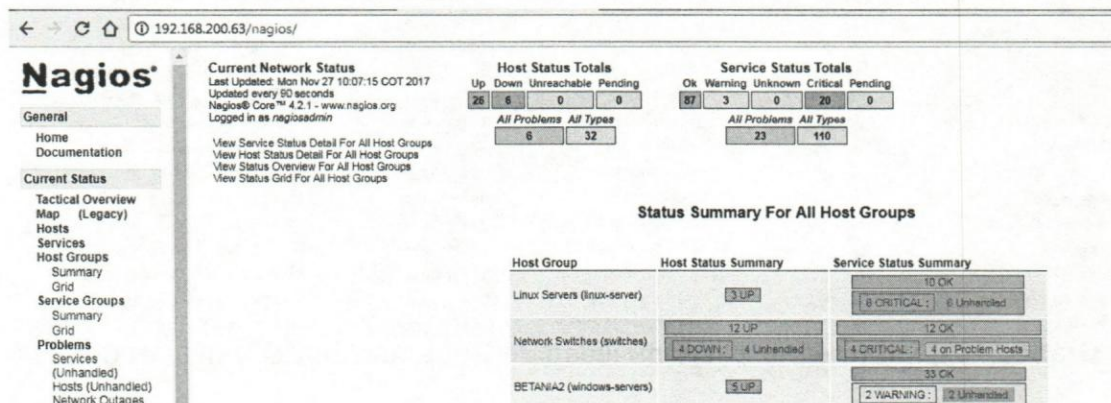




Gráfico 10: Monitoreo de Disponibilidad de Gobernación Del Valle Del Cauca

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 74 de 94 |

Limit Results: 100 ▼


| Host ♦♦ | Status ♦♦ | Last Check ♦♦ | Duration ♦♦ | Status Information |
|----------------------|-----------|---------------------|------------------|---|
| BETANIA2 | UP | 11-27-2017 10:06:17 | 1d 23h 14m 16s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.39 ms |
| CCRSALADITO2ND1 | UP | 11-27-2017 10:05:30 | 65d 0h 47m 56s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 2.45 ms |
| CDAYSVR1 | DOWN | 11-27-2017 10:06:49 | 141d 15h 16m 5s | CRITICAL - Host Unreachable (192.168.200.152) |
| Juanchillo | UP | 11-27-2017 10:04:21 | 1d 20h 44m 31s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.37 ms |
| MULALO | UP | 11-27-2017 10:07:05 | 12d 6h 58m 58s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.31 ms |
| SANANTONIO2 | DOWN | 11-27-2017 10:06:49 | 141d 15h 14m 35s | CRITICAL - Host Unreachable (192.168.200.152) |
| SERVERISSAR | UP | 11-27-2017 10:06:25 | 58d 13h 48m 31s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.34 ms |
| VAD | UP | 11-27-2017 10:04:42 | 31d 19h 22m 21s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.39 ms |
| VALLELILI | UP | 11-27-2017 10:07:39 | 11d 6h 38m 45s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.41 ms |
| VAM | UP | 11-27-2017 10:07:29 | 47d 2h 38m 48s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.34 ms |
| VSM | UP | 11-27-2017 10:07:05 | 31d 18h 10m 3s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.38 ms |
| educacion | UP | 11-27-2017 10:08:32 | 31d 18h 54m 22s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 12.61 ms |
| gestionhumana1 | DOWN | 11-27-2017 10:04:38 | 60d 0h 59m 52s | PING CRITICAL - Packet loss = 100% |
| gestionhumana2 | DOWN | 11-27-2017 10:05:11 | 60d 1h 1m 49s | (Host check timed out after 30.01 seconds) |
| hacienda | UP | 11-27-2017 10:08:29 | 31d 18h 54m 0s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.06 ms |
| juridicacultura | UP | 11-27-2017 10:08:24 | 31d 19h 20m 52s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.14 ms |
| localhost | UP | 11-27-2017 10:05:09 | 436d 17h 28m 28s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.06 ms |
| nildea | DOWN | 11-27-2017 10:03:53 | 60d 0h 59m 15s | PING CRITICAL - Packet loss = 100% |
| pance2 | UP | 11-27-2017 10:06:21 | 31d 19h 21m 13s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.47 ms |
| planeacion | UP | 11-27-2017 10:06:11 | 31d 19h 20m 9s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 17.21 ms |
| serverbdSAP | UP | 11-27-2017 10:08:06 | 31d 18h 11m 15s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.38 ms |
| serverbdvehi | UP | 11-27-2017 10:06:46 | 4d 12h 27m 20s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.40 ms |
| serverbdvur | UP | 11-27-2017 10:08:03 | 18d 14h 5m 19s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.26 ms |
| switchdespachorentes | DOWN | 11-27-2017 10:03:27 | 23d 23h 45m 26s | (Host check timed out after 30.00 seconds) |
| switchpasaportes1 | UP | 11-27-2017 10:04:35 | 65d 0h 13m 13s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 2.51 ms |
| switchpasaportes2 | UP | 11-27-2017 10:04:40 | 31d 18h 53m 58s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.63 ms |
| switchtelematica1 | UP | 11-27-2017 10:05:24 | 31d 18h 54m 31s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.99 ms |
| switchtelematica2 | UP | 11-27-2017 10:05:29 | 31d 18h 31m 44s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 2.30 ms |
| switchtelematica3 | UP | 11-27-2017 10:05:24 | 31d 18h 19m 15s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.29 ms |
| switchtelematica4 | UP | 11-27-2017 10:05:33 | 31d 18h 42m 23s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.08 ms |
| switchtelematica5 | UP | 11-27-2017 10:05:52 | 31d 18h 19m 21s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.19 ms |
| switchturismo | UP | 11-27-2017 10:07:51 | 31d 18h 53m 41s | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 45.66 ms |

Gráfico 11: Monitoreo de Disponibilidad de Gobernación Del Valle Del Cauca

| | | |
|---|-----------------------|------------------|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | Código: PL-M11-P1-001 | |
| | Versión: 2 | |
| | Fecha de Aprobación: | |
| | 12 DIC 2019 | |
| PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | | Página: 75 de 94 |

| Host ♦♦ | Service ♦♦ | Status ♦♦ | Last Check ♦♦ | Duration ♦♦ | Attempt ♦♦ | Status Information |
|-----------------|--------------------|-----------|---------------------|------------------|------------|--|
| BETANIA2 | C:\ Drive Space | WARNING | 11-27-2017 10:01:13 | 1d 23h 8m 23s | 3/3 | c: - total: 154.10 Gb - used: 126.06 Gb (82%) - free 28.04 Gb (18%) |
| | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:04:52 | 1d 23h 4m 37s | 1/3 | CPU Load 15% (5 min average) |
| | Explorer | OK | 11-27-2017 10:09:14 | 0d 2h 10m 21s | 1/3 | explorer.exe: Running |
| | Memory Usage | OK | 11-27-2017 10:04:14 | 1d 23h 5m 15s | 1/3 | Memory usage: total: 19451.91 MB - used: 5321.29 MB (27%) - free: 14130.62 MB (73%) |
| | NSClient++ Version | OK | 11-27-2017 10:01:06 | 1d 23h 8m 22s | 1/3 | NSClient++ 0.4.1.73 2012-12-17 |
| | Uptime | OK | 11-27-2017 10:04:43 | 1d 23h 4m 45s | 1/3 | System Uptime - 1 day(s) 23 hour(s) 10 minute(s) |
| | W3SVC | OK | 11-27-2017 10:04:17 | 1d 23h 5m 10s | 1/3 | W3SVC: Started |
| CORSALADITO2ND1 | C:\ Drive Space | OK | 11-27-2017 10:06:07 | 65d 0h 47m 51s | 1/3 | c: - total: 68.26 Gb - used: 50.14 Gb (73%) - free 18.12 Gb (27%) |
| | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:05:14 | 0d 0h 14m 21s | 1/3 | CPU Load 69% (5 min average) |
| | Explorer | OK | 11-27-2017 10:02:26 | 75d 13h 4m 55s | 1/3 | explorer.exe: Running |
| | Memory Usage | OK | 11-27-2017 10:04:34 | 75d 13h 22m 0s | 1/3 | Memory usage: total: 24572.38 MB - used: 15149.69 MB (62%) - free: 9422.69 MB (38%) |
| | NSClient++ Version | OK | 11-27-2017 10:06:06 | 65d 0h 47m 57s | 1/3 | NSClient++ 0.4.1.73 2012-12-17 |
| | Uptime | OK | 11-27-2017 10:01:16 | 75d 13h 21m 57s | 1/3 | System Uptime - 75 day(s) 10 hour(s) 31 minute(s) |
| | W3SVC | OK | 11-27-2017 10:02:53 | 65d 0h 47m 51s | 1/3 | W3SVC: Started |
| CD4/SVR1 | CPU Load | CRITICAL | 11-27-2017 10:05:59 | 141d 15h 16m 52s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| | Current Users | CRITICAL | 11-27-2017 10:05:45 | 141d 15h 20m 34s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| | Swap | CRITICAL | 11-27-2017 10:09:26 | 141d 15h 16m 56s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| | Total Processes | CRITICAL | 11-27-2017 10:05:59 | 141d 15h 20m 16s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| | Zombie Proces | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:46 | 141d 15h 19m 27s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| Juanchito | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:06:53 | 1d 20h 42m 29s | 1/4 | OK - load average: 0.07, 0.03, 0.04 |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:09:00 | 1d 20h 45m 20s | 1/4 | USERS OK - 0 users currently logged in |
| | Swap | OK | 11-27-2017 10:04:34 | 1d 20h 44m 53s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (19999 MB out of 19999 MB) |
| | Total Processes | OK | 11-27-2017 10:09:22 | 1d 20h 45m 5s | 1/4 | PROCS OK - 339 processes |
| | Zombie Proces | OK | 11-27-2017 10:06:58 | 1d 20h 42m 27s | 1/4 | PROCS OK - 0 processes with STATE = Z |
| MULALO | C:\ Drive Space | OK | 11-27-2017 10:01:21 | 47d 6h 46m 13s | 1/3 | c: - total: 67.65 Gb - used: 42.12 Gb (62%) - free 25.53 Gb (38%) |
| | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:02:55 | 47d 6h 54m 28s | 1/3 | CPU Load 2% (5 min average) |
| | Explorer | OK | 11-27-2017 10:04:49 | 2d 18h 4m 36s | 1/3 | explorer.exe: Running |
| | Memory Usage | OK | 11-27-2017 10:06:30 | 31d 18h 54m 2s | 1/3 | Memory usage: total: 12281.23 MB - used: 2058.06 MB (17%) - free: 10223.17 MB (83%) |
| | NSClient++ Version | OK | 11-27-2017 10:01:30 | 75d 12h 33m 42s | 1/3 | NSClient++ 0.4.1.73 2012-12-17 |
| | Uptime | OK | 11-27-2017 10:03:09 | 47d 6h 54m 24s | 1/3 | System Uptime - 12 day(s) 6 hour(s) 52 minute(s) |
| SANANTONIO2 | W3SVC | OK | 11-27-2017 10:04:57 | 31d 18h 53m 40s | 1/3 | W3SVC: Started |
| | CPU Load | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:46 | 141d 15h 17m 26s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| | Current Users | CRITICAL | 11-27-2017 10:09:28 | 141d 15h 16m 42s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| | Swap | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:13 | 141d 15h 18m 59s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| | Total Processes | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:15 | 141d 15h 16m 10s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| | Zombie Proces | CRITICAL | 11-27-2017 10:09:26 | 141d 15h 16m 37s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.152 port 5666: No route to host |
| SERVER/ISSAR | C:\ Drive Space | WARNING | 11-27-2017 10:01:21 | 55d 12h 59m 26s | 3/3 | c: - total: 299.90 Gb - used: 245.84 Gb (82%) - free 54.06 Gb (18%) |
| | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:07:25 | 19d 17h 51m 4s | 1/3 | CPU Load 15% (5 min average) |
| | Explorer | OK | 11-27-2017 10:04:44 | 30d 19h 32m 44s | 1/3 | explorer.exe: Running |
| | Memory Usage | OK | 11-27-2017 10:06:42 | 58d 13h 42m 31s | 1/3 | Memory usage: total: 49149.71 MB - used: 4478.06 MB (9%) - free: 44671.65 MB (91%) |
| | NSClient++ Version | OK | 11-27-2017 10:01:39 | 58d 13h 46m 19s | 1/3 | NSClient++ 0.4.1.73 2012-12-17 |


Gráfico 12: Monitoreo de Disponibilidad de Gobernación Del Valle Del Cauca

| | | |
|---|--|---|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS</p> <p>TECNOLOGIAS DE LA</p> <p>INFORMACION Y LAS</p> <p>COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 76 de 94 |

| | | | | | | | |
|-----------|--------------------|----------|---------------------|---------------------|-----------------|---|---|
| | W3SVC | OK | 11-27-2017 10:04:56 | 58d 13h 44m 1s | 1/3 | W3SVC: Started | |
| VAD | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:08:02 | 48d 5h 51m 12s | 1/4 | OK - load average: 0.00, 0.06, 0.15 | |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:08:39 | 48d 5h 48m 36s | 1/4 | USERS OK - 1 users currently logged in | |
| | Swap | OK | 11-27-2017 10:08:52 | 48d 5h 47m 45s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (88297 MB out of 86304 MB) | |
| | Total Processes | OK | 11-27-2017 10:08:46 | 4d 14h 1m 50s | 1/4 | PROCS OK: 516 processes | |
| | Zombie Proces | OK | 11-27-2017 10:10:30 | 31d 19h 24m 32s | 1/4 | PROCS OK: 0 processes with STATE = Z | |
| VALLELUI | C:\ Drive Space | OK | 11-27-2017 10:01:38 | 110d 5h 32m 54s | 1/3 | c - total: 487.94 Gb - used: 23.71 Gb (5%) - free 464.23 Gb (95%) | |
| | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:04:31 | 110d 5h 32m 39s | 1/3 | CPU Load 1% (5 min average) | |
| | Explorer | OK | 11-27-2017 10:05:08 | 5d 22h 35m 33s | 1/3 | explorer.exe: Running | |
| | Memory Usage | OK | 11-27-2017 10:09:39 | 11d 8h 41m 4s | 1/3 | Memory usage: total:18807.15 MB - used: 9376.78 MB (50%) - free: 9430.37 MB (50%) | |
| | NSClient++ Version | OK | 11-27-2017 10:01:47 | 110d 5h 34m 4s | 1/3 | NSClient++ 0.4.1.73 2012-12-17 | |
| | Uptime | OK | 11-27-2017 10:04:11 | 110d 5h 32m 37s | 1/3 | System Uptime - 11 day(s) 6 hour(s) 35 minute(s) | |
| | W3SVC | OK | 11-27-2017 10:05:17 | 110d 5h 32m 34s | 1/3 | W3SVC: Started | |
| VAQ | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:06:33 | 0d 1h 9m 32s | 1/4 | OK - load average: 0.01, 0.10, 0.22 | |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:09:13 | 0d 11h 11m 52s | 1/4 | USERS OK - 5 users currently logged in | |
| | Swap | OK | 11-27-2017 10:10:37 | 47d 2h 39m 36s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (51199 MB out of 51199 MB) | |
| | Total Processes | OK | 11-27-2017 10:09:48 | 47d 2h 40m 47s | 1/4 | PROCS OK: 446 processes | |
| | Zombie Proces | OK | 11-27-2017 10:10:20 | 47d 2h 41m 7s | 1/4 | PROCS OK: 0 processes with STATE = Z | |
| VSM | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:09:54 | 31d 18h 11m 57s | 1/4 | OK - load average: 0.12, 0.15, 0.16 | |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:09:19 | 31d 18h 11m 55s | 1/4 | USERS OK - 1 users currently logged in | |
| | Swap | OK | 11-27-2017 10:10:42 | 31d 18h 12m 14s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (51199 MB out of 51199 MB) | |
| | Total Processes | OK | 11-27-2017 10:07:18 | 31d 18h 11m 3s | 1/4 | PROCS OK: 416 processes | |
| | Zombie Proces | OK | 11-27-2017 10:09:55 | 31d 18h 12m 22s | 1/4 | PROCS OK: 0 processes with STATE = Z | |
| education | PING | OK | 11-27-2017 10:06:34 | 65d 0h 14m 37s | 1/3 | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 2.17 ms | |
| | gestionhumana1 | PING | CRITICAL | 11-27-2017 10:09:28 | 60d 1h 14m 47s | 3/3 | PING CRITICAL - Packet loss = 100% |
| | gestionhumana2 | PING | CRITICAL | 11-27-2017 10:10:01 | 60d 1h 15m 44s | 3/3 | PING CRITICAL - Packet loss = 100% |
| | hacienda | PING | OK | 11-27-2017 10:10:12 | 65d 0h 10m 40s | 1/3 | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.18 ms |
| | juridicacultura | PING | OK | 11-27-2017 10:06:54 | 37d 22h 40m 57s | 1/3 | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.29 ms |
| localhost | Current Load | OK | 11-27-2017 10:07:31 | 439d 17h 30m 43s | 1/4 | OK - load average: 0.00, 0.01, 0.05 | |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:07:38 | 439d 17h 29m 57s | 1/4 | USERS OK - 0 users currently logged in | |
| | HTTP | WARNING | 11-27-2017 10:10:09 | 439d 17h 29m 11s | 4/4 | HTTP WARNING: HTTP/1.1 403 Forbidden - 5179 bytes in 0.002 second response time | |
| | PING | OK | 11-27-2017 10:06:59 | 439d 17h 28m 25s | 1/4 | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.09 ms | |
| | Root Partition | OK | 11-27-2017 10:06:50 | 439d 17h 27m 39s | 1/4 | DISK OK - free space: / 48853 MB (95% inode=99%): | |
| | SSH | OK | 11-27-2017 10:09:22 | 439d 17h 26m 53s | 1/4 | SSH OK - OpenSSH_6.6.1 (protocol 2.0) | |
| | Swap Usage | OK | 11-27-2017 10:10:11 | 439d 17h 27m 54s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (3967 MB out of 3967 MB) | |
| | Total Processes | OK | 11-27-2017 10:06:39 | 439d 17h 30m 20s | 1/4 | PROCS OK: 42 processes with STATE = RSZDT | |
| nidea | PING | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:43 | 60d 1h 14m 10s | 3/3 | PING CRITICAL - Packet loss = 100% | |
| perce2 | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:07:31 | 31d 18h 23m 32s | 1/4 | OK - load average: 0.00, 0.02, 0.05 | |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:10:26 | 65d 0h 31m 41s | 1/4 | USERS OK - 0 users currently logged in | |
| | Swap Usage | OK | 11-27-2017 10:10:43 | 65d 0h 31m 46s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (3967 MB out of 3967 MB) | |

Gráfico 13: Monitoreo de Disponibilidad de Gobernación del Valle del Cauca

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------|----------|---------------------|------------------|-----|---|
| | Zombie Proces | OK | 11-27-2017 10:09:55 | 31d 18h 12m 22s | 1/4 | PROCS OK: 0 processes with STATE = Z |
| education | PING | OK | 11-27-2017 10:06:34 | 65d 0h 14m 37s | 1/3 | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 2.17 ms |
| gestionhumana1 | PING | CRITICAL | 11-27-2017 10:09:28 | 60d 1h 14m 47s | 3/3 | PING CRITICAL - Packet loss = 100% |
| gestionhumana2 | PING | CRITICAL | 11-27-2017 10:10:01 | 60d 1h 15m 44s | 3/3 | PING CRITICAL - Packet loss = 100% |
| hacienda | PING | OK | 11-27-2017 10:10:12 | 65d 0h 10m 40s | 1/3 | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.18 ms |
| juridicacultura | PING | OK | 11-27-2017 10:06:54 | 37d 22h 40m 57s | 1/3 | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 1.29 ms |
| localhost | Current Load | OK | 11-27-2017 10:07:31 | 439d 17h 30m 43s | 1/4 | OK - load average: 0.00, 0.01, 0.05 |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:07:38 | 439d 17h 29m 57s | 1/4 | USERS OK - 0 users currently logged in |
| | HTTP | WARNING | 11-27-2017 10:10:09 | 439d 17h 29m 11s | 4/4 | HTTP WARNING: HTTP/1.1 403 Forbidden - 5179 bytes in 0.002 second response time |
| | PING | OK | 11-27-2017 10:06:59 | 439d 17h 28m 25s | 1/4 | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.09 ms |
| | Root Partition | OK | 11-27-2017 10:06:50 | 439d 17h 27m 39s | 1/4 | DISK OK - free space: / 48853 MB (95% inode=96%): |
| | SSH | OK | 11-27-2017 10:09:22 | 439d 17h 26m 53s | 1/4 | SSH OK - OpenSSH_6.6.1 (protocol 2.0) |
| | Swap Usage | OK | 11-27-2017 10:10:11 | 439d 17h 27m 54s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (3967 MB out of 3967 MB) |
| | Total Processes | OK | 11-27-2017 10:06:39 | 439d 17h 30m 20s | 1/4 | PROCS OK: 42 processes with STATE = RSZDT |
| nidea | PING | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:43 | 60d 1h 14m 10s | 3/3 | PING CRITICAL - Packet loss = 100% |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 77 de 94 |

| | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|----------|---------------------|------------------|-----|---|
| pance2 | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:07:31 | 31d 19h 23m 32s | 1/4 | OK - load average: 0.00, 0.02, 0.05 |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:10:26 | 65d 0h 31m 41s | 1/4 | USERS OK - 0 users currently logged in |
| | Swap | OK | 11-27-2017 10:07:12 | 141d 8h 25m 49s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (16999 MB out of 16999 MB) |
| | Total Processes | OK | 11-27-2017 10:09:55 | 1d 23h 20m 59s | 1/4 | PROCS OK: 193 processes |
| | Zombie Proces | OK | 11-27-2017 10:10:26 | 65d 0h 32m 25s | 1/4 | PROCS OK: 0 processes with STATE = Z |
| pteneacion | PING | OK | 11-27-2017 10:08:56 | 31d 18h 56m 32s | 1/3 | PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 15.35 ms |
| serverbdSAP | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:10:09 | 3d 10h 0m 53s | 1/4 | OK - load average: 0.16, 0.45, 0.74 |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:06:19 | 31d 18h 13m 34s | 1/4 | USERS OK - 1 users currently logged in |
| | Swap | OK | 11-27-2017 10:10:17 | 31d 18h 12m 0s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (51199 MB out of 51199 MB) |
| | Total Processes | OK | 11-27-2017 10:10:25 | 31d 18h 12m 13s | 1/4 | PROCS OK: 486 processes |
| | Zombie Proces | OK | 11-27-2017 10:06:59 | 31d 18h 12m 15s | 1/4 | PROCS OK: 0 processes with STATE = Z |
| serverbdvehl | CPU Load | OK | 11-27-2017 10:08:15 | 4d 12h 27m 15s | 1/4 | OK - load average: 0.44, 0.45, 0.34 |
| | Current Users | OK | 11-27-2017 10:06:04 | 4d 12h 29m 39s | 1/4 | USERS OK - 3 users currently logged in |
| | Swap | OK | 11-27-2017 10:09:19 | 4d 12h 26m 24s | 1/4 | SWAP OK - 100% free (32648 MB out of 32767 MB) |
| | Total Processes | OK | 11-27-2017 10:08:51 | 4d 12h 26m 43s | 1/4 | PROCS OK: 385 processes |
| | Zombie Proces | OK | 11-27-2017 10:07:25 | 4d 12h 28m 10s | 1/4 | PROCS OK: 0 processes with STATE = Z |
| serverbdvur | CPU Load | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:42 | 18d 14h 20m 5s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.25 port 5666: Connection refused |
| | Current Users | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:43 | 18d 14h 20m 9s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.25 port 5666: Connection refused |
| | Servidor Vur REALTECH EXTERNO | CRITICAL | 11-27-2017 10:07:12 | 135d 17h 26m 27s | 4/4 | CRITICAL - Socket timeout |
| | Swap | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:03 | 18d 14h 23m 54s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.25 port 5666: Connection refused |
| | Total Processes | CRITICAL | 11-27-2017 10:06:10 | 18d 14h 20m 38s | 4/4 | (No output on stdout) stderr: connect to address 192.168.200.25 port 5666: Connection refused |

Gráfico 14: Monitoreo de Disponibilidad de Gobernación del Valle del Cauca

Mantenimiento Preventivo


La finalidad es prevenir y minimizar la probabilidad de fallas, mediante el reemplazo o ajuste de aquellos elementos de mayor desgaste o uso en los equipos.

Este servicio se brindará con un mínimo de 2 veces al año por equipo o en el caso de requerimientos o a pedido de servicios puntuales.

Durante el primer mantenimiento preventivo se procederá a realizar el levantamiento del inventario del equipo y sus periféricos, aspectos técnicos referentes a su ubicación física y usuario responsable del mismo, permitiendo contar con el historial de servicios por equipo y facilitar la identificación de fallas recurrentes y justificar adecuadamente reemplazos de partes, retiro y cambio de equipo, o incremento de capacidad operativa de la máquina.

Como segunda fase se realizan las rutinas de mantenimiento de acuerdo al tipo de equipos, sin embargo en forma general deberán cubrir los siguientes aspectos:

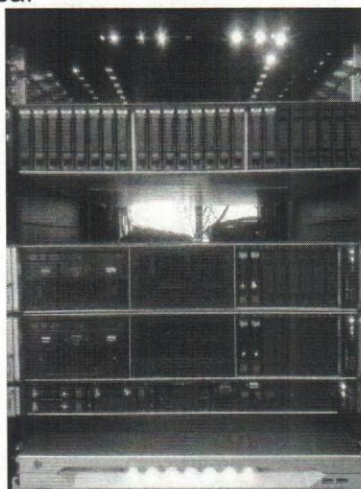
- CPUs:
- Revisión del log de errores.
- Desmontaje, limpieza interna, aspirado, verificación de tarjetas, limpieza de drives, limpieza externa
- Limpieza y revisión de teclado
- Limpieza y revisión de monitor
- Desfragmentación, scan disk y diagnósticos del (los) disco(s)

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 78 de 94 |

10.5.3 Conectividad

10.5.4 Servicios de operación

Los servicios de operación tienen como su núcleo el DATACENTER principal de la Gobernación del Valle del Cauca.




En el servidor físico se usa todo el performance de la máquina para virtualizar cuatro máquinas SAP, en los ambientes de Productivo (PROD), calidad (QAS) y desarrollo (DEV) y Solman este último nuevo para gestionar incidencias, problemas y otros servicios de SAP.

10.5.5 Mesa de servicios

El modelo de la mesa de servicios se soporta en las siguientes actividades que se describen a continuación. Es importante indicar que con el fin de garantizar su cumplimiento, esto se realizara siempre y cuando se tenga los recursos establecidos para llevar a cabo este proceso.

- Analizar las incidencias internas referente los usuarios finales de mesa de ayuda para servicios de soporte y priorizar las necesidades
- Analizar las incidencias externas radicadas referente a los usuarios finales de mesa de ayuda para servicios de soporte y priorizar las necesidades
- Planear la disponibilidad de recursos a todo nivel (logísticos, proveedores de servicios, contratistas, prestación de servicios, compra de insumos técnicos,

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 79 de 94 |


mantenimiento de hardware y software) para mantener mesa de ayuda para servicios de soporte en funcionamiento.

- Analizar los recursos disponibles para mantener mesa de ayuda para servicios de soporte en funcionamiento.
- Recibir los incidentes de los usuarios finales de mesa de ayuda para servicios de soporte.
- Direccionar las actividades a realizar para solucionar las incidencias.
- Realizar los cronogramas de mantenimiento preventivo y correctivo para mantener en óptimas condiciones la infraestructura tecnológica y los servicios de soporte.
- Ejecutar las actividades descritas en los cronogramas.
- Verificar que las actividades de mantenimiento se hayan realizado con base en el cronograma y especificaciones técnicas.
- Realizar las actividades de primer nivel para solucionar los incidentes registrados por las alarmas automáticas y los usuarios finales.
- Administrar y controlar los usuarios, impresoras, equipos, dispositivos conectados a la red, utilizando el directorio activo.
- Elaborar el informe sobre las actividades realizadas por incidentes de usuarios finales.
- Verificar que las actividades de mantenimiento de servicios tecnológicos se hayan realizado con base en el cronograma y especificaciones técnicas.
- Generar los indicadores respectivos.
- Analizar los indicadores.
- Gestionar y administrar los riesgos y controlarlos.
- Realizar los ajustes y acciones necesarias para cumplir con los planes, proyectos y programas.

La Secretaría de las TIC definirá las actividades de implementación de mejoras del sistema Solman –SAP y ARANDA. La mesa de servicios (o mesa de ayuda del sistema de información de gestión financiera territorial), será el único punto de contacto para todos los usuarios finales de SAP y otros sistemas de información utilizados al interior de la Gobernación del Valle del Cauca. Sus actividades principales serán resolver las solicitudes de incidentes, peticiones y requerimientos.

10.5.6 Procedimientos de gestión

La Secretaría de las TIC actualmente cuanta con siete (7) procedimientos, distribuidos en 3 procesos, en el momento que se tome la decisión por la alta dirección de iniciar un proceso de certificación en la Norma ISO 27001 y se garanticen los recursos para lograr este hito,

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 80 de 94 |


se deberán aumentar tanto los procedimientos como las acciones de Seguridad Informática al Interior de la Secretaría de las TIC y la Gobernación misma, puesto que implicará contar con personal altamente calificado y aumentaran las actividades del planear, hacer, verificar y actuar si seguimos con el método Deming, o si se decide elegir otro método (Itil, CobIT, etc.).

10.5.7 Control de consumo de los recursos compartidos por servicios tecnológicos – LI.ST.11

La Secretaría de las TIC debe identificar, monitorear y controlar el nivel de consumo de los recursos críticos que son compartidos por los Servicios Tecnológicos y administrar su disponibilidad.

Con base en lo anterior, el control de consumo de los recursos compartidos por servicios tecnológicos es:

| SOLICITUD DE ACCESO | | | |
|---|--|-------------------|-----------------------|
| ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD | RESPONSABLE | FRECUENCIA |
| Generación de reporte de usuarios | Generar un listado con los usuarios autorizados para acceder a las redes de conectividad y Sistemas de Información de la Gobernación del Valle del Cauca, logrando el monitoreo histórico de accesibilidad de los usuarios a estos servicios. | Líder de programa | Cuando sea necesario. |
| Direccionamiento de la solicitud a los responsables | Recibir la solicitud y canalizarla a través de la herramienta de mesa de ayuda. | Mesa de ayuda | Permanente. |
| Revisión de reportes | Validar que el reporte generado de las personas autorizadas, tengan los permisos de acceso apropiados. Validar que las personas registradas recientemente tengan los formatos debidamente diligenciados y firmados. revisando: <ul style="list-style-type: none"> • Que todos los usuarios autorizados pertenezcan a funcionarios que laboran en las compañías. • Que los usuarios con rol de Administrador estén aprobados. • Que los perfiles asignados correspondan con las actividades a realizar por cada funcionario. | Líder de programa | Cuando sea necesario. |
| Aprobación y Solicitud de ajustes | Toda solicitud de cambio o modificación en roles y perfiles para acceder a las redes de conectividad y Sistemas de Información, deben de contar con los formatos debidamente diligenciados y firmados por los responsables. | Líder de programa | Cuando sea necesario. |

| | | |
|---|---|---|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 81 de 94 |


| | | | |
|---|--|--------------------------|-----------------------|
| Direccionamiento de la solicitud a los responsables | Direccionar los casos a los coordinadores de soporte para que estos realicen la modificación de privilegios en el sistema de ser necesario. | Líder de programa | Cuando sea necesario. |
| Cierre del caso | Realizar los ajustes solicitados por los administradores del recurso compartido. Cerrar los casos en la herramienta de mesa de ayuda indicando en el comentario de cierre. | Responsable del soporte. | Cuando sea necesario. |

10.5.8 Respaldo y recuperación de los servicios tecnológicos. LI.ST. 13


La Secretaria de las TIC debe contar con mecanismos de respaldo para los servicios tecnológicos críticos de la entidad así como con un proceso periódico de respaldo de la configuración y de la información almacenada en la infraestructura tecnológica, incluyendo la información clave de las estaciones de trabajo de los funcionarios de la entidad. Este proceso debe ser probado periódicamente y debe permitir la recuperación íntegra de los Servicios Tecnológicos

El respaldo y recuperación de los servicios tecnológicos apalanca actividades críticas como:

- **Activación:** Acto de declarar que los acuerdos de la organización de continuidad de negocio deben llevarse a la práctica con el fin de continuar la entrega de productos o servicios clave.
- **Análisis de Impacto al Negocio (BIA, por sus siglas en inglés, Business Impact Analysis):** Proceso del análisis de actividades y el efecto que una interrupción del negocio podría tener sobre ellas.
- **Continuidad de Negocio:** Capacidad de la organización para continuar con la entrega de productos o servicios a los niveles predefinidos aceptables después de un evento perjudicial.
- **Ejercicio:** Proceso para entrenar, evaluar, practicar, y mejorar el desempeño en una organización.
- **Evento:** Ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias.
- **Incidente:** Situación que sería o podría llevar a una interrupción, pérdida, emergencia o crisis.

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 82 de 94 |

- **Infraestructura:** Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización.
- **Mejoramiento continuo:** Actividad periódica para mejorar el desempeño.
- **BCP:** (por sus siglas en inglés, Business Continuity Plan - Plan de Continuidad de Negocio), Procedimientos documentados que guían a las organizaciones para responder, recuperar, reanudar y restaurar a un nivel pre-definido de operación debido a la interrupción.
- **Plan de emergencias:** Documento que contempla las acciones e instrucciones que se deben seguir para responder rápida, eficaz y con el menor traumatismo posible ante una Emergencia.
- **DRP:** (Por sus siglas en inglés, Disaster Recovery Plan - Plan de Recuperación de Desastres), es la estrategia que se sigue para restablecer los servicios de tecnología (red, servidores, hardware y software) después de haber sufrido una afectación por un incidente o catástrofe de cualquier tipo, el cual atente contra la continuidad del negocio.
- **Prueba:** Procedimiento para determinar la presencia, cualidad o veracidad de algo.
- **RPO:** (Por sus siglas en inglés, Recovery Point Objective - Punto Objetivo de Recuperación), punto en el cual la información usada por una actividad debe ser restaurada para permitir la reanudación de la operación.
- **Recurso:** Todos los activos, recursos humanos, conocimientos, información, tecnología, locales y suministros e información que una organización tiene que tener disponibles para su uso, cuando sea necesario, con el fin de operar y cumplir con su objetivo.
- **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.
- **RTO:** (Por sus siglas en inglés, Recovery Time Objective -Tiempo objetivo de recuperación), periodo de tiempo después de un incidente en el que: El producto o servicio debe ser reanudado, o la actividad debe reanudarse, o los recursos deben ser recuperados.


| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 83 de 94 |

A continuación se detallan las políticas de operación a través de las cuales se administra la plataforma tecnológica de la Gobernación del Valle del Cauca.

| POLÍTICAS DE OPERACIÓN |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. El líder de programa TI para el Plan de Continuidad de Negocio de la Gobernación del Valle del Cauca tendrá de insumo los riesgos críticos hallados al aplicar la guía de administración de Riesgo, sobre los cuales se hace valoración de los riesgos de interrupción, cualquier cambio en la definición de la criticidad de los riesgos debe ser informado al responsable de la gestión del Plan de Continuidad de Negocio de la Gobernación Del Valle Del Cauca. 2. El nivel de aceptación del riesgo de la Matriz de riesgo de seguridad de la información, deberá ser aprobado por el Secretario de las TIC. 3. La identificación de los procesos críticos de la entidad debe ser un trabajo participativo de las diferentes dependencias de la Gobernación Del Valle Del Cauca. 4. Los cambios en la infraestructura y organización interna que afecte los procesos críticos definidos dentro del plan de Continuidad de Negocio, deben ser informados al responsable Secretario de las TIC. 5. Los ejercicios y pruebas del BCP (Plan de Continuidad de Negocio) son parte vital para garantizar la operatividad del plan, los cuales se realizarán periódicamente previa definición del plan de trabajo y con la participación activa de los líderes de cada área de los procesos críticos y de la Secretaría de las TIC, generando la documentación respectiva que soporte los resultados obtenidos e informarlos y notificarlos. 6. La Gobernación del Valle del Cauca debe proveer los recursos necesarios mediante los proyectos de inversión. 7. El líder de programa TI ejecutará la revisión del documento del BCP como mínimo una vez en el año, considerando los resultados obtenidos en los ejercicios y pruebas realizados al BCP. 8. La Guía Análisis de Impacto al Negocio – BIA, con el Plan de Continuidad de Negocio – BCP, serán de conocimiento parcial para las partes interesadas definidas dentro de estos documentos y de conocimiento completo por parte del líder del programa. |

10.6 Uso y apropiación

La secretaría de las TIC desarrollará estrategias de capacitación y sensibilización orientadas a lograr el involucramiento de los diversos grupos de interés en la participación de las iniciativas de TI, y el desarrollo de competencias TI.

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 84 de 94 |

Para lograr estos objetivos la Secretaría de las TIC propondrá modificar el plan de incentivos, donde se tenga en cuenta a quienes cumplan los compromisos en temas de uso y apropiación o sistemas de preparación, evaluación y gestión de impactos en procesos de transformación digital.

Igualmente se establecerán propuestas para que cada una de las dependencias de la Gobernación del Valle del Cauca establezca incentivos para la apropiación del PETIC por vía de la formación. Se promocionara que estos sean un aporte de cada dependencia hacia el fortalecimiento de capacidades y conocimiento del talento humano.

11 MODELO DE PLANEACIÓN DE TI

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

Los lineamientos incluyen


| Fuente | Insumo |
|---|--|
| Plan de desarrollo Departamental "El valle esta en vos" | |
| Requerimientos externos para la definición y estructuración del PETIC | Requerimientos Mintic |
| SIG , MIPG departamental | |
| Proyectos de Inversión | |
| Empleados Nuevos | A través de la Intranet. |
| Público en General | Resumen a través de la página Web de la gobernación. |

11.2 Estructura de actividades estratégicas

La Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca, ha tenido que desarrollar una estrategia de choque orientada al fortalecimiento de los servicios tecnológicos que tenían un retraso significativo.

La adopción del plan del fortalecimiento, se ha centrado en dos capacidades fundamentales:

- Gestión de la Economía Digital

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 85 de 94 |

- Gestión de las Soluciones de TI

Entre las metas y resultados que se propone alcanzar la Secretaría se encuentran:


- Aumentar la Población del Departamento con suscripción a Internet en 1,87% en el periodo de gobierno. Código de la Meta: MR2080201.
- Promover que exista la figura de un CIO en cada entidad territorial del Valle de Cauca durante el periodo de Gobierno.
- Asistir al 100% de los municipios no certificados en la implantación del plan de apropiación TIC para la inclusión digital en el periodo de gobierno.
- Promover que en el 80% de las viviendas de interés prioritario nuevas, cofinanciadas por el Departamento del Valle del Cauca, tengan acceso a Internet con tarifas sociales.
- Consolidar un ecosistema de innovación TIC durante el periodo de gobierno.
- Se debe alcanzar el 95% de nivel de satisfacción de los usuarios frente a los servicios tecnológicos brindados por la Secretaría.
- Impactar los 42 entes territoriales del departamento del valle con la política de uso responsable del internet.
- La Secretaría implementara un mapa estratégico TIC para el fortalecimiento de las capacidades sociales.
- La Secretaría implementara un plan de reinserción social a través de las TIC para la población carcelaria.

11.3 Plan maestro o Mapa de Ruta

La Secretaría ha adoptado dentro de su estrategia de implementación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, el tener un mapa de ruta cada uno de los seis (6) dominios, definidos por Mintic.

En la medida que estos mapas de rutas se encuentren disponibles, como resultado de los ejercicios de Arquitectura Empresarial, se incorporaran al presente documento. Estos mapas de ruta definirán como llegar a la Arquitectura Empresarial objetivo de la Gobernación del Valle del Cauca.

En estos mapas de ruta se tendrán detalladas las actividades, iniciativas y proyectos en los que se debe comprometer la Secretaría para garantizar llegar a cumplir con la Arquitectura objetivo.


| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 86 de 94 |

Esta arquitectura objetivo corresponde a un plan maestro que define los objetivos estratégicos en materia de TI y de esta manera define los parámetros que permite estructurar el plan de inversiones, la definición de la estructura de recursos humanos requeridas y la identificación del banco de iniciativas necesarias.

11.4 Proyección de presupuesto área de TI

| DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA | | | |
|--|-----------------------------|----------------|----------------|
| GASTOS DEPENDENCIA: | | | |
| Ejecuciones Presupuestales desde 2015 - 2016 - Estimado 2017 y Proyecto Presupuesto 2018 | | | |
| DETALLE DEL GASTO | PRESUPUESTO DEFINITIVO 2015 | EJECUCION 2015 | % DE EJECUCION |
| INVERSIÓN 2015 | | | |
| 2-310184 MEJORAMIENTO SERVICIOS DIGITALES PARA LA COMUNIDAD | 80.000.000 | 80.000.000 | 100,00% |
| 2-310165 FORTALECIMIENTO A LOS SISTEMAS DE INFORMACION | 1.836.150.000 | 1.834.525.280 | 99,91% |
| 2-310166 MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD | 520.000.000 | 514.259.893 | 98,90% |
| 2-310453 MEJORAMIENTO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS Y | 240.000.000 | 240.000.000 | 100,00% |

| DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA | | | |
|--|------------------------|----------------------|----------------|
| GASTOS DEPENDENCIA: | | | |
| Ejecuciones Presupuestales desde 2015 - 2016 - Estimado 2017 y Proyecto Presupuesto 2018 | | | |
| DETALLE DEL GASTO | PRESUPUESTO DEFINITIVO | EJECUCION | % DE EJECUCION |
| INVERSIÓN 2017 | | CORTE NOV | |
| 2-310177 FORTALECIMIENTO A LOS SISTEMAS DE INFORMACION | 165.000.000 | 147.000.001 | 89,09% |
| 2-310178 MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD | 655.000.000 | 639.580.000 | 97,64% |
| 2-310475 MEJORAMIENTO DE LOS RECURSOS TECNOLOGICOS Y | 759.900.000 | 751.715.000 | 98,92% |
| 2-311327 FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA | 1.799.000.000 | 1.787.560.000 | 99,36% |
| 2-320113 MEJORAMIENTO SERVICIOS DIGITALES PARA LA COMUNIDAD | 219.000.000 | 219.000.000 | 100,00% |
| 2-321141 IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE INCLUSION PARA DISMI BRECI | 15.000.000 | 15.000.000 | 100,00% |
| 2-321179 IMPLEMENTACION DE UN PLAN DE INCLUSION PARA DISCAPA | 100.000.000 | 100.000.000 | 100,00% |
| 2-321231 FORTALECIMIENTO DE LA PROMOCION Y APROPIACION TIC | 100.000.000 | 100.000.000 | 100,00% |
| 2-321232 FORTALECIMIENTO DE SOLUCIONES TIC PARA UN VALLE | 225.000.000 | 225.000.000 | 100,00% |
| TOTAL | 4.037.900.000 | 3.984.835.001 | |
| REGALIAS 2017 | | | |
| 2-4248 MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y | 448.717.949 | 448.717.000 | 100,00% |
| 2-4251 DOTACION TECNOLOGICA A INSTITUCIONES EDUCATIVAS | 9.000.000.000 | 8.551.350.000 | 95,02% |
| 2-4259 IMPLEMENTACION DE ZONAS WIFI PARA PROMOCION DE LAS | 276.300.000 | | 0,00% |
| 2-4233 FORMACION E INNOVACION PARA EL FORTALECIMIENTO | 574.235.238 | 574.199.990 | 99,99% |
| TOTAL | 10.506.707.667 | 9.781.721.470 | |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Departamento</p> <p>del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 87 de 94 |

Plan 2018

EJE 1

| PILAR | LINEA | META RESULTADO | PROGRAMA | SUBPROGRAMA | META DE PRODUCTO | PROYECTO | PRES. 2018 |
|-------------------|-------------------|--|---|--|--|--|---------------|
| 3 PAZ TERRITORIAL | 301 BUEN GOBIERNO | MR3010113 Alcanzar 95% nivel de satisfacción de los usuarios frente a los servicios tecnológicos brindados por el Departamento durante el periodo de Gobierno. | 30101 - BUEN GOBIERNO AL SERVICIO DE LA COMUNIDAD | 3010105 TIC PARA UN GOBIERNO INTELIGENTE | MP301010502 Implementar un plan de sostenibilidad de los sistemas de información durante el cuatrienio | Fortalecimiento y mantenimiento del Sistema Financiero - SAP Valle del Cauca | 3.020.940.000 |
| | | | | | MP301010507 Implementar un plan de sostenibilidad de los equipos de procesamiento electrónico de datos durante el cuatrienio | Fortalecimiento a los sistemas de información 2016-2019 Valle del Cauca | 324.500.000 |
| | | | | | MP301010503 Implementar 4 nuevos componentes de la estrategia de gobierno en línea durante el cuatrienio | Mejoramiento infraestructura de conectividad 2016-2019 Valle del Cauca | 820.310.000 |
| | | | | | | Mejoramiento servicios digitales para la comunidad 2016-2019 Valle del Cauca | 663.400.000 |


EJE 2

| PILAR | LINEA | META RESULTADO | PROGRAMA | SUBPROGRAMA | META DE PRODUCTO | PROYECTO | PRES. 2018 |
|----------------------------------|--------------------------------------|--|---|---|--|---|-------------|
| 2 VALLE PRODUCTIVO Y COMPETITIVO | 208 CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION | MR2080201 Aumentar la población con suscripción a internet en 1.87% en el periodo de gobierno. | 20802 - GESTION DE TECNOLOGIA DE INFORMACION PARA UN TERRITORIO INTELIGENTE E INNOVADOR | 2080202 TIC COMO MEDIO PARA EL DESARROLLO ECONOMICO LOCAL - REGIONAL | MP208020202 Implementar una estrategia para el mejoramiento de sostenibilidad de los PVD y KVD en el departamento durante el cuatrienio | Mejoramiento de los recursos tecnológicos y operativos 2016-2019 Valle del Cauca | 294.600.000 |
| | | | | 2080203 PROMOCION Y APROPIACION DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES | MP208020301 Diseñar un plan de promoción y fomento de competencias para el teletrabajo al finalizar el periodo de gobierno | Fortalecimiento de la promoción y apropiación TIC para un Valle del Cauca Inteligente (TELETRABAJO) | 50.000.000 |
| | | | | 2080201 SOLUCIONES INNOVADORAS PARA UN TERRITORIO INTELIGENTE | MP208020101 Adoptar un marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de tic en el valle del cauca durante el cuatrienio | Fortalecimiento de soluciones tic para un Valle del Cauca inteligente (ECOSISTEMA) | 0 |
| | | | | | MP208020102 Consolidar un ecosistema de innovación TIC durante el cuatrienio | | |
| | | | | | MP208020103 Promover un CIO en cada entidad territorial del valle del cauca durante el cuatrienio | | |
| | | | | | MP208020104 Promover el 80% de viviendas de interés prioritario en el departamento del Valle del Cauca tengan acceso a internet con tarifas sociales | | |

EJE 3

| PILAR | LINEA | META RESULTADO | PROGRAMA | SUBPROGRAMA | META DE PRODUCTO | PROYECTO | PRES. 2018 |
|-------------------------------------|---|--|--|---|--|---|------------|
| 1 EQUITAD Y LUCHA CONTRA LA POBREZA | 105 GESTION SOCIAL INTEGRAL CON ENFOQUE DIFERENCIAL Y DE DERECHOS HUMANOS | MR1050301 Acompañar el 10% de las personas con discapacidad para fomentar la inclusión social y económica en el marco de la garantía de derechos. | 0503 VALLE ACCESIBLE | 1050302 INCLUSIÓN PRODUCTIVA DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, FAMILIA Y CUIDADORES PRIMARIOS | MP105030205 Implementar un plan de inclusión digital para personas en condición de discapacidad | Implementación de un plan de inclusión digital para personas en condición de discapacidad | 50.000.000 |
| | 104 EDUCACION DE EXCELENCIA PARA TODOS | MR1040105 Incrementar en cuatro (4) puntos porcentuales % el número de establecimientos educativos oficiales de los municipios no certificados de la entidad territorial certificada Valle del Cauca, que se valoran en los niveles de desarrollo 3 y 4 de la situación del establecimiento educativo en el resultado de la autoevaluación institucional, en el periodo de gobierno. | 10401 EDUCACION DE EXCELENCIA TRANSFORMA TU FUTURO | 1040105 CAPACIDAD ADMINISTRATIVA ESCOLAR | MP104010501 Vincular al 50% de EE del Valle del Cauca al programa Redvolución de MinTIC (apropiación de Tecnologías de la información) | Implementación de un plan de inclusión para el cierre de la brecha digital en el Valle de Cauca (REDVOLUCIÓN) | 0 |






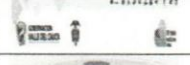


Con el propósito de cumplir con lo estipulado en el PETIC se ha establecido un presupuesto para el cuatrienio que se valida y ajusta cada año.





| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 88 de 94 |


11.5 Plan de intervención sistemas de información

La Gobernación del Valle del Cauca soporta los procesos misionales con los siguientes Sistemas de Información:

SISTEMAS DE INFORMACION GESTIONADOS POR SETIC

| SISTEMA | SIGLA | PROPOSITO | LOGO |
|---|---------|---|---|
| Sistemas, Aplicaciones y Productos para el Procesamiento de datos | SAP | Es el sistema que soporta las operaciones financieras de la Gobernación del Valle del Cauca |  |
| Sistema de Administración Documental | SADE | Es el sistema donde se registra toda la documentación externa e interna que se maneja en la Gobernación del Valle del Cauca |  |
| Sistema de Administración de Rentas | SAR | Es el sistema que permite el control de los recaudos del Departamento a través de una plataforma que brinda diversas alternativas a los contribuyentes y que enlaza a la Gobernación del Valle con la entidades financieras |  |
| Sistema de Personerías Jurídicas | PERJURI | Es el sistema que soporta la información de todas aquellas entidades que requieren de una personería jurídica para su operación | |
| Aranda | ARANDA | Aranda Software le permitirán realizar una eficiente gestión de su Infraestructura Tecnológica, bajo el estándar de las mejores prácticas de ITIL |  |
| Sistema de Ventanilla Unica de Registro | VUR | Es el sistema que permite la gestión del Impuesto de Registro y la interacción entre contribuyentes, notarias, entidades financieras y oficina de instrumentos públicos |  |
| Página web | | Es el portal institucional de la Gobernación del Valle del Cauca. |  |
| Sistema de Consulta de Proveedores y Contratistas | | Es el sistema que le permite a los proveedores y contratistas del Departamento, conocer el estado real de las obligaciones que tiene la entidad con cada uno de ellos. |  |
| Tabulado de nómina | | Es el sistema que le permite a los empleados y jubilados del Departamento, descargar los tabulados de pago de las diversas liquidaciones de nóminas durante una vigencia |  |


| | | | |
|--|----------|---|---|
| Sistemas de Vehículos | AIREPLUS | Es el sistema que permite la gestión y control del Impuesto de Vehículos en el Departamento. |  |
| Sistema de Información Administrativo y Financiero | SIAFXXI | Es el sistema que soporta las operaciones financieras de algunas de las entidades descentralizadas |  |
| Sistema de Pasaportes | | Es el sistema que permite el pago de los derechos de expedición de pasaportes y la asignación de citas para atención personalizada del trámite de pasaportes. |  |
| Sistema de gestión de documentos financieros | ZDOCUM | Es el sistema donde se hace control a la relación de envío y recepción de documentos financieros del sistema SAP |  |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 89 de 94 |

Con el fin de lograr una mayor alineación con los procesos de la entidad y mejorar el servicio de los Sistemas de Información se requiere plantear un plan general para llevar a cabo la intervención de los Sistemas de Información.

Actualmente, es necesario, realizar el siguiente Plan de Intervención:

| PERIODO | ACTIVIDAD |
|---------|---|
| 2017 | Levantamiento de inventario de software en la entidad |
| 2017 | Soporte basis, funcional y enterprise support del sistema SAP |
| 2017 | Oportunidades y mejoras de SI (SAP, Portal WEB, PROVEEDORES, ANS, VEHICULOS) |
| 2017 | Capacitación a usuarios finales de sistemas de información |
| 2017 | Actualización Plataforma tecnológica |
| 2018 | Soporte basis, funcional y enterprise support del sistema SAP |
| 2018 | Capacitaciones a usuarios de sistemas de información (primera fase) |
| 2018 | Oportunidades y mejoras de SI (SAP, PERSONERIAS, VALORIZACION, APRENCIONES, LISTA DE PRECIOS, APP SALUD) |
| 2018 | Licenciamiento |
| 2018 | Soporte funcional de mesa de ayuda (incluye capacitación). |
| 2018 | Soporte BASIS en sitio. |
| 2018 | Soporte ABAP en sitio. |
| 2018 | Licenciamiento de usuarios al corte de auditoria 2017 (PSCD, DESARROLLADOR, PROFESIONALES) |
| 2018 | Nuevo Licenciamiento de usuarios (50) |
| 2018 | Enterprise support |
| 2018 | Consecución de un líder FI. |
| 2018 | Implementar un piloto Fiori para desarrollo web (implica servicios en la NUBE) |
| 2018 | Licenciamiento de GUI para acceso remoto desde dispositivos móviles (LIQUID). |
| 2018 | Implementar HANA como motor de base de datos. |
| 2018 | Dimensionamiento de espacio en servidores. |
| 2018 | Logística para capacitaciones a usuarios finales. |
| 2018 | Garantizar la continuidad del equipo de desarrollo |
| 2018 | Certificados de seguridad en web para encriptar el protocolo http(https) |
| 2018 | Microsoft Visio Herramienta para el análisis, diseño de sistemas UML y desarrollo ágil, con herramientas de diagramas grant, diagramas de flujo |
| 2018 | GitHub - Sistemas para control de versiones de programas desarrollados, permite tener control del código y evita daños por actualizaciones cuando se trabaja con equipos que actualizan el mismo código |
| 2019 | Servidor de producción (el actual se dejaría para desarrollo) |
| 2019 | Lector de códigos de barras 1d y 2d (QR) |
| 2019 | Impresora zebra para sticker de códigos QR/Barras |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 90 de 94 |

Este plan debe actualizarse continuamente en la medida en que surjan nuevos requerimientos, normas, Leyes, reglamentación y/o funciones para la Gobernación del Valle del Cauca.

11.5.1 Objetivo

Fortalecer la capacidad del Sistema de Información de Gestión Financiera Territorial - SAP

11.6 Plan de proyectos de servicios tecnológicos

Plan de proyectos que en el corto y mediano plazo en servicios tecnológicos incluye:
Incrementar el número de municipios que trabajan con la plataforma VUR.

11.7 Plan proyecto de inversión

El proyecto de inversión para la gestión de TI será afinado con base en los resultados de los mapas de ruta resultado del proceso de adopción del marco de referencia de arquitectura empresarial.


12. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETIC

El plan de comunicaciones del PETIC debe estar alineado con los procesos internos en materia de comunicaciones. Su conocimiento permite comprender los procedimientos que se deberían seguir en el momento de elaborar las diferentes piezas de comunicación para comunicar el PETIC, tales como: comunicados de prensa, boletines virtuales, cartas, oficios, memorandos, circulares, avisos publicitarios, cuñas radiales, piezas de prensa escrita, banners, manejo de redes sociales, web e intranet.

Actividades de comunicación y sensibilización para socializar y apropiar el PETIC. Dando alcance al paso 3 de la G.ES.03 Guía del dominio de Estrategia: definición y diseño de una política de TI y de la G.ES.0 Guía de dominio de Estrategia:

Objetivo:

Sensibilizar a los colaboradores internos y externos el Plan Estratégico de Tecnologías de Información.

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 91 de 94 |

Metodología:

Para alcanzar el objetivo propuesto se requiere cumplir con estas condiciones previas:

1. Haber identificado a los grupos de interés.
2. Contemplar a los proveedores y clientes de la cadena de valor de TI.
3. Generar un compromiso conjunto de divulgación masiva a través de medios y canales internos con Comunicaciones.


La siguiente tabla define los grupos de interés a quienes debe darse a conocer el PETIC, junto con la estrategia definida para cada uno de los grupos, así como la dependencia o persona responsable de ejecutar el Plan de comunicaciones del PETIC.

Las tareas incluyen 2 etapas

- Informativa
- Socialización y apropiación

Etapa Informativa:

| Grupo Objetivo | Estrategia de Divulgación | Responsable | Fecha Estimada |
|-------------------------------|---|-----------------------|---|
| Alta Dirección | En las sesiones de Concejo de Gobierno. Publicaciones en comunicados Generales, WEB (minisitio TIC) Servidor de archivos (Mulalo) | Secretario de las TIC | De acuerdo con las programaciones del Concejo de Gobierno |
| Funcionarios de la Secretaría | Se diseñara una estrategia de presentación por medio audiovisual. Por correo se realizará una encuesta orientada a verificar nivel de entendimiento. | Líder de programa | En sesión especial |


| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 92 de 94 |

| | | | |
|--|--|-----------------------|--|
| Secretarios de las TIC de los Municipios o quien haga sus veces. | Se diseñara una estrategia de presentación por medio audiovisual. Se planeara actividad orientada a verificar nivel de apropiación. Se dejara evidencia en acta. | Secretario de las TIC | En Sesión del Grupo Del comité TIC Departamental. |
| Enlaces TIC de las dependencias | Se diseñara una estrategia de presentación por medio audiovisual. Se planeara actividad orientada a verificar nivel de apropiación. | Líder de programa | En sesión del Grupo Especialmente convocada para tratar el tema del PETIC. |
| Funcionarios de la Gobernación | A través de la Intranet. Se publicara en Mulalo SGI. | Líder de programa | Una vez se promulgue. |
| Empleados Nuevos | A través de la Intranet. Se publicara en Mulalo SGI. | Líder de programa | Una vez se promulgue |
| Público en General | A través de la página Web de la gobernación y las redes sociales que maneja la Secretaría de las TIC. | Líder de programa | Una vez se promulgue |

Etapas Socialización y apropiación

Los grupos de interés de uso y apropiación son los colaboradores de la Gobernación del Valle del Cauca, que pueden estar organizados e identificados por uso de los sistemas de información, pero la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones prepara su estrategia para grupos de interés clasificados a partir de los procesos del sistema de gestión de calidad.

En su estrategia de socialización, la gobernación se apoyará en la estrategia del proyecto de soluciones tecnológicas.

| | | |
|--|--|---|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 93 de 94 |

Una iniciativa que apuesta por una estrategia disruptiva de transformación Digital. Considera el empleado como el centro del proceso de transformación digital. Este es involucrado y empoderado, y a partir de allí se detectan e implementan las nuevas oportunidades de negocio que ofrece lo digital.


Fundamentada en la paradoja del Coaching deportivo e Innovación como disciplinas que aportan aspectos relevantes en el desarrollo personal y empresarial.

Dentro de esta iniciativa el coaching deportivo permite la adopción en la Gobernación y en el departamento de los micros y macros ciclos mentales que han usado nuestros héroes olímpicos para desarrollar su potencial y alcanzar el logro de resultados extraordinarios, ampliando sus perspectivas y cosmovisiones, permitiendo la tomas decisiones y acciones diferentes para alcanzar así, su máximo potencial.

La estrategia de innovación estimula la creatividad y permite que los empleados se emocionen ante la posibilidad de construir nuevas soluciones, trabajando en equipo, compartiendo el conocimiento y abarcando toda la cadena de valor.

CONCLUSIONES DE LOS DOMINIOS ESTRATEGIA Y GOBIERNO


- La estrategia de TI se encuentra alineada con la Estrategia de la Institución. Las actividades de TI se ejecutan teniendo en cuenta el Plan de acción vigente a la fecha.
- Se sugiere que el PETI (2017-2019) sea integrado al plan de desarrollo de la Gobernación del Valle del Cauca, y hacer la actualización mínimo anualmente de acuerdo a la ejecución y/o acorde con los cambios estratégicos, organizacionales, en la institución y/o sector.
- En la medida que se avance en los dominios de estrategia y gobierno, se incrementara el grado de importancia de la tecnología al ser apropiado como un valor estratégico para la institución, y considerada como un pilar de apoyo para la generación de los logros estratégicos.
- La estructura organizacional del área de TI es fundamental, dado que las acciones estratégicas para su ejecución además de la tecnología, dependen más de la gestión y de la gente. Por lo que se debe tener un área y equipo de TI, consolidado, liderado por especialistas de TI, Donde su líder debe ser parte activa en las discusiones de la estrategia de la entidad y de las instancias de decisiones (comités), que se tengan para este propósito.

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| <p>Departamento del Valle del Cauca</p>  <p>Gobernación</p> | <p>PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC)</p> | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 12 DIC 2019 |
| | | Página: 94 de 94 |

- Para el cumplimiento de la Estrategia de Gobierno Digital, en los plazos programados de sus componentes de TIC para la Gestión y Seguridad y Privacidad de la Información, se debe tener en cuenta el cronograma de los diferentes proyectos de acuerdo al mapa de ruta del PETIC.

CONCLUSIONES DE LOS DOMINIOS DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- El PETIC debe ser actualizado anualmente y a la luz de los Proyectos Adicionales que sean definidos para los próximos años.
- Los proyectos propuestos fueron formulados de tal forma que puedan ser ejecutados de forma independiente a través de contratos de Prestación de Servicios Profesionales o para que sean agrupados y puedan ser desarrollados a través de un Proyecto Integrado (por ejemplo una Consultoría).
- La Gobernación del Valle del Cauca debe reflexionar sobre la importancia de la Política Digital, el cual es un medio para que la Gobernación logre, a través del uso de la tecnología, sus objetivos misionales de forma más eficiente. En ese sentido, la planeación anual para la implementación de la Política Digital, debe apuntar al cumplimiento de las metas solicitadas por el gobierno nacional y en generar mejores resultados en términos de transparencia, prestación de servicios, eficiencia, y participación.
- La Gobernación del Valle del Cauca debe asignar presupuesto para que la entidad ejecute proyectos que le permitan cumplir con los Decretos 1078 del 26 de Mayo de 2015 y principalmente el Decreto 415 de marzo de 2016, emitido por el Departamento Administrativo de la Función Pública, entidad cabeza del Sector la Función Pública entidad encargada de formular las políticas generales de Administración Pública, en especial en materias relacionadas con Empleo Público, Organización Administrativa, Control Interno y Racionalización de Trámites de Rama Ejecutiva del Poder Público. El decreto tiene por objeto señalar los lineamientos para el fortalecimiento institucional y ejecución de los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva entidad.
- Dados los decretos antes mencionados, se hace necesario que la Gobernación del Valle del Cauca adicione una nueva línea base en el Marco de Gastos de Mediano

| | | |
|---|---|---|
| Departamento del Valle del Cauca  Gobernación | PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (PETIC) | Código: PL-M11-P1-001 |
| | | Versión: 2 |
| | | Fecha de Aprobación: 1 2 DIC 2019 |
| | | Página: 95 de 94 |

Plazo (MGMP) registrado en el DNP y controlado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en donde se contemple el desarrollo de proyectos que permitan el cumplimiento de la Estrategia de Gobierno Digital, solicitada por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Mintic.

- Para los proyectos ya formulados, que no han sido desarrollados, se deben buscar los mecanismos que permitan su desarrollo, ejecución y culminación satisfactoria.
- Es necesario fortalecer el Equipo TI para que logre cumplir los roles acorde con la estrategia desarrollada en el presente PETIC y alineada a la cadena de valor de TI. Esto es básico para una óptima gestión de TI y será determinante en el éxito de los proyectos propuestos en el presente documento.

CONCLUSIONES DEL DOMINIO SERVICIOS TECNOLOGICOS

- En la actualidad el dominio de servicios tecnológicos es el que tiene mayor relevancia en los ámbitos de operación y soporte. Esto provoca desgaste operativo en soporte y mantenimiento, además de la gestión administrativa.
- La infraestructura pasiva de comunicaciones (cableado estructurado) ralentizan el servicio y el acceso a los recursos de almacenamiento y/o backup.
- Los servicios en la nube deben ser ideados en función de todo el centro y no para el equipo de T.I., esto quiere decir que el usuario final si quiere acceder a servicios en la nube de administrar los recursos y servicios disponibles asignados a él.

| ELABORÓ | REVISÓ | APROBÓ |
|--|--|----------------------------|
| Nombre: Ricardo Ramirez Sabogal y Oscar Molano Diaz | Nombre: Frank Alexander Ramirez O. | Comité 008 |
| Cargo: Agente de Cambio – Lider de programa | Cargo: Secretario de las TIC. | |
| Firma:  | Firma:  | |
| Fecha: 10 de Junio de 2019 | Fecha: 15 de Junio de 2019 | Fecha: 1 2 DIC 2019 |