

	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 1 de 15</b>



## PROYECTO

Definición y diseño de la Arquitectura Empresarial para la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima.

 <p>SECRETARÍA DE <b>EDUCACIÓN Y CULTURA</b> DEL TOLIMA</p>	<p><b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b></p>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 2 de 15</b>

## **REVISION Y AJUSTES A LA DEFINICIÓN DE LA CADENA DE VALOR DE TIC**

 <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA</b>	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 3 de 15</b>

## CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Numerales	Descripción de la modificación
0.1	10/07/2017	Todos	Creación del documento

## LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Nombre	Cargo	Entidad

## TABLA DE APROBACIONES

Elaboró	Revisó	Aprobó
<b>Nombre:</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Nombre:</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>

	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página</b> 4 de 15

## CONTENIDO

<b>1 Definición actual del proceso tic en la Secretaría de Educación y Cultura .....</b>	<b>5</b>
1.1 Mapa de procesos institucional.....	5
1.2 Identificación del proceso.....	6
1.3 Descripción del proceso Gestión de la Información.....	7
1.4 Descripción del proceso Gestión de la Tecnología Informática .....	7
<b>2. Cadena de valor de TI .....</b>	<b>8</b>
<b>3. Servicios a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones o quien haga sus veces.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Servicios Tecnológicos.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Servicios de Base.....</b>	<b>12</b>
<b>4. Fortalecimiento institucional apoyado en el Decreto 415 de 2016.....</b>	<b>13</b>

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 – Cadena de Valor de TI .....	9
Ilustración 2 - Servicios Tecnológicos .....	11
Ilustración 3 - Decreto 415 .....	13

 <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA</b>	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página</b> 5 de 15

## 1 Definición actual del proceso TIC en la Secretaría de Educación y Cultura

### 1.1 Mapa de procesos institucional

En el Sistema de Gestión de Calidad de la Secretaría de Educación y Cultura se encuentra el mapa de macro procesos institucionales, el cual está compuesto por 14 macro procesos, en cada uno de los cuales se definen los procesos operacionales con sus respectivos reglamentos, manuales, caracterizaciones, procedimientos, instructivos y formatos de acuerdo a la estructura documental institucional.

Se presenta en la siguiente tabla un resumen del mapa de procesos:

Id	NIVEL I	NIVEL II
BP 1.0	GESTIÓN ESTRATÉGICA	Análisis de la información estratégica educativa
		Formulación y aprobación del plan de desarrollo educativo
		Apoyo y fortalecimiento a la gestión de los municipios no certificados y establecimientos educativos / Apoyo y fortalecimiento a la gestión de establecimientos educativos
		Evaluación de resultados
BP 2.0	GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	Análisis, formulación e inscripción de programas y proyectos
		Ejecución, control y seguimiento de programas y proyectos
BP 3.0	GESTIÓN DE LA COBERTURA DEL SERVICIO EDUCATIVO	Establecer las directrices, criterios, procedimientos y cronograma para la organización y gestión de cobertura del servicio educativo
		Proyectar cupos
		Solicitar, reservar y asignar cupos oficiales
		Registrar matrícula de cupos oficiales
BP 4.0	GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO EN EPBM	Hacer seguimiento a la gestión de matrícula
		Gestión de la evaluación educativa
		Garantizar el mejoramiento continuo de los establecimientos educativos
BP 5.0	ATENCIÓN AL CIUDADANO	Gestionar solicitudes y correspondencia
		Desarrollar y mantener relaciones con el ciudadano
BP 6.0	GESTIÓN DE INSPECCIÓN Y	Inspección y vigilancia a la gestión de

	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página</b> 6 de 15

	VIGILANCIA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	establecimientos educativos
		Legalización de establecimientos educativos
BP 7.0	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	Gestión del sistema de información
		Gestionar comunicaciones institucionales
BP 8.0	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Administrar la planta
		Selección e inducción de personal
		Desarrollo de personal
		Administración de carrera
		Manejo de prestaciones sociales
		Administración de la nómina
		Administración de las hojas de vida
BP 9.0	GESTIÓN FINANCIERA	Presupuesto
		Tesorería
		Contabilidad
BP 10.0	GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE BIENES Y SERVICIOS	Adquirir bienes y servicios
		Gestionar recursos físicos
BP 11.0	CONTORL INTERNO	Autocontrol
		Evaluación Independiente
BP 12.0	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA	Formulación y ejecución del plan de tecnología e informática
		Mantenimiento y soporte técnico de la infraestructura tecnológica
		Administración de la plataforma tecnológica informática
		Mantenimiento y administración de la seguridad de la plataforma tecnológica
BP 13.0	GESTIÓN DE ASUNTOS LEGALES Y PÚBLICOS	Atender asuntos disciplinarios
		Tramitar acciones judiciales y litigios
		Prestar asesoría jurídica
BP 14.0	ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Seguimiento, análisis y mejora
		Administración de documentos

**Tabla 1. Mapa de procesos de la SEDC**

## 1.2 Identificación del proceso

El Grupo de Gestión de TIC y Sistemas de Información es responsable de los procesos “BP12.0 Gestión de la Tecnología Informática” y “BP 7.0 Gestión de la Información”. A su vez. El proceso “BP12.0 Gestión de la Tecnología Informática” está

	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN</b> <b>Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la</b> <b>definición de la cadena de</b> <b>valor de TIC</b>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 7 de 15</b>

compuesto por los procesos “Formulación y ejecución del plan de tecnología e informática”, “Mantenimiento y soporte técnico de la infraestructura tecnológica”, “Administración de la plataforma tecnológica informática”, “Mantenimiento y administración de la seguridad de la plataforma tecnológica”.

### 1.3 Descripción del proceso Gestión de la Información

El proceso de “BP 7.0 Gestión de la Información” está compuesto por los procesos “Gestión del sistema de información” y “Gestión de comunicaciones institucionales”

**Gestión del sistema de información** tiene como objetivo “Mantener un sistema de información institucional integral y consistente, apoyando el tratamiento oportuno de la información, soportando la toma de decisiones en sus procesos operativos, de planeación y misionales de la Secretaría de Educación y los establecimientos educativos. De igual manera se desea satisfacer las necesidades y requerimientos de información de la comunidad en general, el MEN, el DANE, el ente territorial y la misma SE”.

**Gestión de comunicaciones institucionales** tiene como objetivo “Gestionar las comunicaciones institucionales (organizacional e informativa) de la Secretaría de Educación con el fin de divulgarlas en forma clara, confiable y oportuna, a la audiencia requerida (interna y externa) y usando los medios de comunicación apropiados.”

### 1.4 Descripción del proceso Gestión de la Tecnología Informática

**Formulación y ejecución del plan de tecnología e informática** tiene como objetivo “Generar, ajustar, ejecutar y efectuar seguimiento al plan estratégico de tecnología informática verificando permanentemente su alineación con la estrategia de la secretaría de educación y las necesidades de las áreas y establecimientos educativos.”

	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN</b> <b>Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la</b> <b>definición de la cadena de</b> <b>valor de TIC</b>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 8 de 15</b>

**Mantenimiento y soporte técnico de la infraestructura tecnológica** tiene como objetivo “Planear, desarrollar y controlar las actividades de soporte, mantenimiento correctivo y preventivo para garantizar el correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica informática que soporta los procesos de la Secretaría de Educación y los establecimientos educativos”.

**Administración de la plataforma tecnológica informática** tiene como objetivo “Planear, dirigir, organizar y controlar todas las actividades relacionadas con la administración de hardware, software y comunicaciones informáticas para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de la plataforma tecnológica que soporta los procesos de la secretaría de educación y establecimientos educativos”

**Mantenimiento y administración de la seguridad de la plataforma tecnológica** tiene como objetivo “Garantizar la protección, seguridad e integridad de la información, así como la sostenibilidad de la plataforma tecnológica informática que soporta los procesos de la Secretaría de Educación y sus establecimientos educativos”.

El Decreto número 0640 del 29/05/2015 por el cual se ajusta el decreto 0327 de 2013, señala como funciones principales del “grupo de Gestión TIC y Sistemas de Información”: UO.05.BF.08 Planear, dirigir, organizar y controlar, a través del equipo asignado, los procesos de sistemas de información y Gestión de Tecnologías informáticas y de comunicaciones en la Secretaría de Educación y Cultura y en general en el sector educativo oficial; y UO.05.BF.09 Promover la implementación de sistemas de información y de calidad administrativa, garantizando los procesos de consolidación de información histórica y actual y los procesos de mejoramiento continuo.

## 2. Cadena de valor de TI

Una cadena de valor es un modelo de alto nivel que se utiliza para describir el proceso por el cual las empresas o unidades de negocio reciben insumos NO procesados, se

	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 9 de 15</b>

añade valor a dichas insumos a través de varios procesos para crear un producto o servicio terminado, y luego poner a disposición dicho servicio a los usuarios finales. La organización de TI lleva a cabo análisis de la cadena de valor examinado cada paso de la producción requerido para crear el servicio e identificar maneras de aumentar la eficiencia de la cadena. El objetivo de TI es ofrecer el máximo valor al negocio para el menor costo total posible y crear una ventaja competitiva.

Un modelo macro de cadena de valor para el grupo responsable de la gestión TIC de la Secretaría de Educación y Cultura se muestra en la siguiente ilustración.



**Ilustración 1 – Cadena de Valor de TI**

El Valor que genera la gestión de Tecnologías de la información y comunicaciones para la organización, se cuantifica en términos de los servicios prestados y la calidad de los mismos.

 <p>SECRETARÍA DE <b>EDUCACIÓN Y CULTURA</b> DEL TOLIMA</p>	<p><b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b></p>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 10 de 15</b>

El modelo estándar para gestionar los servicios se denomina **ITSM**, (por sus siglas en inglés); es un enfoque estratégico para el diseño, la entrega, la gestión y la mejora de la forma en que la tecnología de la información (TI) se utiliza dentro de una organización. El objetivo es asegurar que los procesos adecuados, las personas y la tecnología están en su lugar para que la organización pueda cumplir con sus objetivos de negocio.

Los servicios son definidos en este modelo, como un medio de aportar valor al cliente sin que éste deba asumir los riesgos y costos específicos de su prestación.

El valor de los servicios de TI no depende exclusivamente del valor económico asociado al resultado específico de cada servicio; también incluye algunos otros intangibles entre los que se incluye la percepción del cliente.

En esta perspectiva cuentan:

- La **utilidad** ofrecida que debe adaptarse a las necesidades reales de la entidad.
- La **garantía** que asegura que el servicio se prestará de forma continuada preservando los niveles de calidad acordados.

### **3. Servicios a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones o quien haga sus veces**

Esta perspectiva registra y describe los servicios que el grupo de Gestión TIC y Sistemas de Información brinda en la actualidad a la Entidad, los cuales se estructuran y soportan a partir de la infraestructura tecnológica implementada, los procesos definidos y las herramientas informáticas asignadas.

	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 11 de 15</b>

### 3.1 Servicios Tecnológicos.

Corresponde a las actividades desarrolladas por el grupo de Gestión TIC y Sistemas de Información para atender las necesidades de servicios TIC de los usuarios de la Entidad, con las cuales gestiona la infraestructura tecnológica que soporta tanto los sistemas y los servicios de información como los servicios requeridos para la operación de tales sistemas. Comprende la descripción de la infraestructura tecnológica, la capacidad de los servicios de TI, la operación y los servicios de soporte.



**Ilustración 1 - Servicios Tecnológicos**

Estos son:

- ✓ Disponibilidad de la infraestructura de TI.
- ✓ Soporte de las aplicaciones y servicios de información.
- ✓ Servicio de Conectividad
- ✓ Soporte técnico y atención al usuario.
- ✓ Tecnologías para el usuario final.

Esta es la primera capa de contacto y percepción de los servicios de TI por parte de los clientes y usuarios. Corresponden a los servicios primarios del modelo de Porter, adaptado, y cuyo ciclo de vida se muestra en el modelo.

 <p>SECRETARÍA DE <b>EDUCACIÓN Y CULTURA</b> DEL TOLIMA</p>	<p><b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b></p>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 12 de 15</b>

### 3.2 Servicios de Base.

Son todas las actividades que realiza el grupo de gestión TIC para soportar y apoyar los Servicios Tecnológicos anteriormente descritos; se agrupan procesos, herramientas informáticas y procedimientos implementados. Aunque no son visibles directamente por los usuarios finales, sí están presentes cuando se entregan los servicios de tecnología.

Corresponden a:

- ✓ Servicios de Seguridad.
- ✓ Mesa de Servicios.
- ✓ Gestión de accesos.
- ✓ Copias de seguridad.
- ✓ Interoperabilidad.
- ✓ Monitoreo.
- ✓ Internet/ Intranet
- ✓ Streaming
- ✓ Gestión del centro de cableado.
- ✓ Lan/ Wan
- ✓ Mantenimiento preventivo.
- ✓ Aprovisionamiento de Servidores.
- ✓ Almacenamiento.
- ✓ Data Center.
- ✓ Base de datos
- ✓ Impresión.
- ✓ Configuración de escritorios.
- ✓ Telefonía.
- ✓ Videoconferencia
- ✓ G-Drive.
- ✓ Correo electrónico.

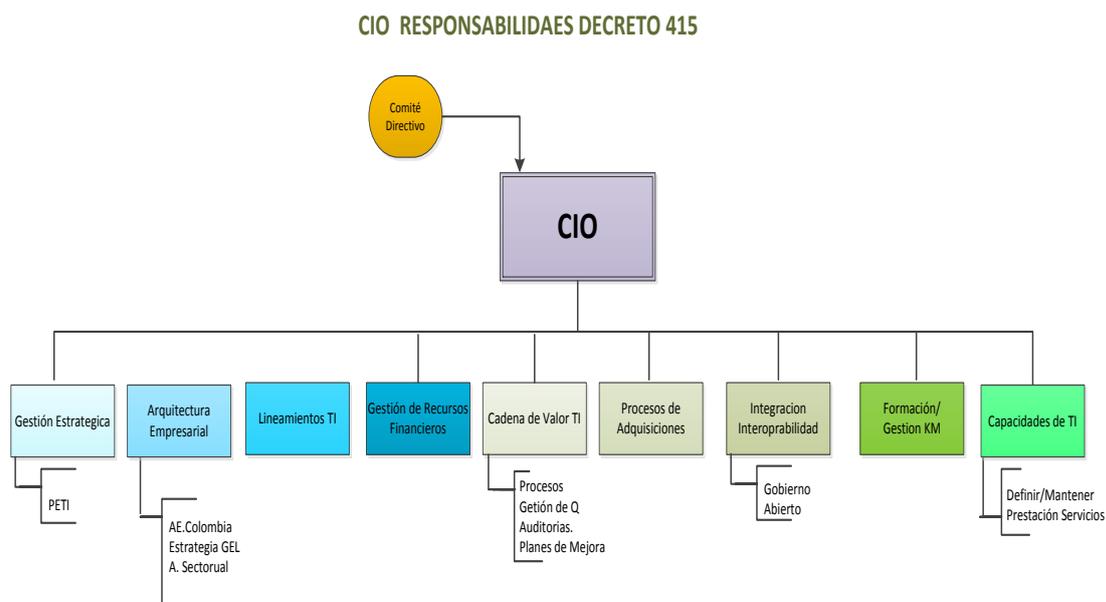
	<b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 13 de 15</b>

Aunque se sitúan en la capa de actividades de soporte del modelo de Porter adaptado – de acuerdo a la percepción del usuario final- , desde el punto de vista de la gestión interna del Grupo de Gestión TIC, su ciclo de vida en la mayoría de casos se organiza siguiendo el modelo ITSM, que abarca desde la concepción y diseño de la estrategia del servicio hasta la puesta en marcha, operación y mejora continua de los servicios.

#### 4. Fortalecimiento institucional apoyado en el Decreto 415 de 2016

Los lineamientos para el fortalecimiento institucional de la Gestión TIC, tienen como base lo definido en el Decreto 415 de 2016,

Las responsabilidades asignadas al CIO y a la OTIC o quien haga sus veces, están encaminadas a orientar los beneficios de las tecnologías de la información hacia las necesidades del negocio y al soporte de la estrategia institucional. El enfoque y filosofía del decreto puede visualizarse en la siguiente ilustración:



**Ilustración 3 – Decreto 415**

 <p>SECRETARÍA DE <b>EDUCACIÓN Y CULTURA</b> DEL TOLIMA</p>	<p><b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN</b> <b>Y CULTURA</b> Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</p>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 14 de 15</b>

Desde el punto de vista de apoyo a la estrategia institucional, mencionados en el decreto, pueden identificarse los siguientes servicios que la OTIC o quien haga sus veces le brinda a la institución:

- ✓ Apoyo a la definición y soporte técnico para el desarrollo del Plan estratégico institucional apoyado en el desarrollo y seguimiento del PETIC.
- ✓ Generación de la Capacidad de Arquitectura empresarial y apoyo al mantenimiento de la misma.
- ✓ Soporte y seguimiento a la estrategia de Gobierno en Línea (GEL), que permite habilitar las Tecnologías de la Información, encaminadas a los trámites y servicios requeridos por los Ciudadanos y usuarios de la Secretaría.
- ✓ Soporte a la estrategia GEL de Gobierno abierto, encaminada a facilitar el acceso a la información institucional y afín requerida por los ciudadanos y usuarios.
- ✓ Apoyo técnico y tecnológico a la Gestión de los proyectos institucionales y sectoriales.
- ✓ Generación de la capacidad de gestionar los proyectos de TI, alineada a la Gestión de proyectos institucional.
- ✓ Generación y mantenimiento de los principios, políticas y lineamientos de TI para la institución.
- ✓ Generación de la capacidad de gestión financiera de los proyectos, iniciativas y operaciones de TI.
- ✓ Apoyar la gestión de las adquisiciones institucionales y acompañar la gestión de las adquisiciones de TI, y la gestión de los proveedores de TI.
- ✓ Apoyar y soportar tecnológicamente las necesidades de interconexión e intercomunicación con las entidades del entorno.
- ✓ Apoyar y soportar tecnológicamente la gestión de conocimiento institucional y propio y la estructuración de los procesos de formación y entrenamiento de los recursos humanos asignados.
- ✓ Gestionar y optimizar las capacidades de TI en los diferentes ámbitos, en

 <p>SECRETARÍA DE <b>EDUCACIÓN Y CULTURA</b> DEL TOLIMA</p>	<p><b>GOBERNACIÓN DEL TOLIMA</b> <b>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA</b> <b>Revisión y ajustes a la definición de la cadena de valor de TIC</b></p>	<b>CÓDIGO:</b> G2
		<b>Versión:</b> 0.1
		<b>Fecha:</b> 10/07/2017
		<b>Página 15 de 15</b>

especial las orientadas a la prestación de los servicios.