
	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

PETIC UNIBAC 2019 - 2020

**Versión 1.0
diciembre de 2018**

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

CONTROL DE VERSIONES

FECHA	AUTOR	VERSION	REF. DEL CAMBIO
02 de febrero de 2017	Julio Ortega Elzie torres Margarita Ochoa	1.0	Versión inicial

Revisores

NOMBRE	VERSION APROBADA	POSICIÓN	FECHA


	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. OBJETIVOS

- 1.1 Objetivo General
- 1.2 Objetivos Específicos

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

3. MARCO NORMATIVO

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL |


- 5.1 Estrategia de TI
- 5.2 Uso y Apropiación de la Tecnología
- 5.3 Sistemas de información
- 5.4 Servicios Tecnológicos
- 5.5 Gestión de Información
- 5.6 Gobierno de TI
- 5.7 Análisis Financiero

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO


- 6.1 Modelo operativo
- 6.2 Necesidades de información
- 6.3 Alineación de TI con los procesos

7. MODELO DE GESTIÓN DE TI

- 7.1 Estrategia de TI
 - 7.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI
 - 7.1.2 Alineación de la estrategia de TI con el plan sectorial o territorial
 - 7.1.3 Alineación de la estrategia de TI con la estrategia de la institución pública
- 7.2 Gobierno de TI
 - 7.2.1 Cadena de valor de TI
 - 7.2.2 Indicadores y Riesgos
 - 7.2.3 Plan de implementación de procesos
 - 7.2.4 Estructura organizacional de TI
- 7.3 Gestión de información

	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

- 7.3.1 Herramientas de análisis.
- 7.3.2 Arquitectura de Información
- 7.4 Sistemas de información.
- 7.4.1 Arquitectura de sistemas de información
- 7.4.2 Implementación de sistemas de información
- 7.4.3 Servicios de soporte técnico
- 7.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos
- 7.5.1 Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC
- 7.5.2 Infraestructura
- 7.5.3 Conectividad
- 8. MODELO DE PLANEACIÓN
- 8.1 Lineamientos y/o principios que rigen el plan estratégico de TIC
- 8.2 Estructura de actividades estratégicas
- 9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI
- 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

INTRODUCCIÓN


El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y las Comunicaciones **PETIC de la Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar**, en adelante **UNIBAC**, contiene las estrategias para las Tecnologías de la Información planteadas en el Plan de Desarrollo de UNIBAC 2017 - 2020 "La Ruta de la Excelencia" diseñado por la rectora, Dra. **SACRA NORMA NÁDER DAVID**, el cual tiene varios fines que pretenden impulsar al desarrollo de la institución.

Se encuentra alineado con la estrategia institucional de Unibac del presente cuatrienio y constituye una estrategia transversal que permite optimizar las áreas administrativas y académicas de la institución. De igual forma, refuerza el plan de desarrollo departamental y los lineamientos del Mintic en su estrategia de gobierno en línea para garantizar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los activos de información de la Institución.

En el documento se explican las estrategias de la institución para la modernización de la infraestructura de red y conectividad que permita optimizar procesos académicos y administrativos, así como la implementación de sistemas de información que permitan automatizar procesos misionales.

El Petic es continuo y dinámico, tomando en cuenta los cambios en el entorno permite su articulación y alineación a las necesidades de la Institución y comunidad académica.

Por último, se destaca la importancia de implementar políticas claras que permitan la administración eficiente de recursos y control de la infraestructura tecnológica para la garantizar confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información a toda la comunidad académica y administrativa de la institución

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p style="text-align: center;">RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p style="text-align: right;">Versión: 2</p>
	<p style="text-align: center;">Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	


1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

- Generar en la comunidad educativa competencias tecnológicas, pedagógicas, comunicativas, de gestión y de investigación por medio de la exploración, integración e innovación desde las TICs en cada una de las áreas de desarrollo académico cultural en Unibac.

1.2. Objetivos Específicos

- Dotar a las dependencias académicas y administrativas de las herramientas tecnológicas e informáticas necesarias para el cumplimiento de sus funciones.
 - Identificar necesidades y requerimientos de usuarios externos e internos de Unibac.
 - Cumplir reglamentación de gobierno central de acuerdo con ley de transparencia y acceso a la información.
 - Aplicar ley de protección de datos.
 - Aplicar estrategia en línea del Mintic.
 - Ampliar cobertura de interconexión inalámbrica.
 - Asegurar la conectividad, interactividad y acceso a los sistemas de información de la comunidad académica y administrativa.
 - Brindar integridad, disponibilidad, confidencialidad, de los activos de información de la entidad.
 - Asegurar la información de los miembros de la comunidad académica y externos que compartan información con Unibac
 - Crear estrategias que garanticen el rendimiento de los equipos, capacidad de almacenamiento y seguridad en el manejo de la información en Unibac.
 - Comunicar oportunamente la información de la gestión institucional, utilizando eficientemente los diferentes medios de comunicación.
- (PLAN DE DESARROLLO UNIBAC-OBJETIVOS MISIONALES)

	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El Plan estratégico de tecnologías de la información y comunicaciones -Petic-, se enmarca en la línea estratégica No. 2 del plan de desarrollo departamental "Bolívar si avanza 2016-2019" **Bolívar si avanza libre de pobreza, a través de la educación y la equidad**, en el ítem **Educación superior para el desarrollo del arte y cultura**.

dentro de los objetivos de Unibac en el plan de desarrollo departamental está "Fortalecer la oferta de educación superior y formación en el área de cultura y artes en Bolívar con el fin de brindar oportunidades de generación de ingresos y desarrollo económico a la población del departamento" y que una de las metas de resultado del cuatrienio es desarrollar proyectos de inversión para mejoramiento en infraestructura tecnológica.


De acuerdo con el plan de desarrollo de Unibac, en el área estratégica de MODERNIZACIÓN INSTITUCIONAL se encuentra la línea de acción "Incrementar la dotación académica de: instrumentos musicales, equipos (computadores) y software de última generación, maquinaria para diseño industrial, adquisición de otros equipos para diseño digital, dotar en un 100% la cobertura Wi-fi del claustro universitario, entre otros. Consolidar un sistema de información integral que se adecúe a la dinámica institucional en aspectos como: renovación del centro de datos, reestructuración de la red, sistema de seguridad integral, comunicaciones y apoyo a los procesos de virtualidad. Crear un ambiente educativo, apoyado por las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, acorde con las necesidades y con tecnología de punta para que las acciones se den en concordancia con los avances para el desarrollo de los programas"

2.17. Educación superior para el Desarrollo del Arte y Cultura

OBJETIVOS:

- Fortalecer la oferta de educación superior y formación en el área de cultura y artes en Bolívar con el fin de brindar oportunidades de generación de ingresos y desarrollo económico a la población del departamento.
- Descentralizar la oferta educativa de los programas de formación de arte y cultura en los municipios del departamento.



	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	




PLAN DE DESARROLLO 2016-2019

www.bolivar.gov.co «

Responsable: UNIBAC

SUBPROGRAMA	META DE RESULTADO CUATRIENIO	LÍNEA BASE META DE RESULTADO	PRODUCTOS ASOCIADOS	LÍNEA BASE PRODUCTO	META DE PRODUCTO
BOLIVAR SI AVANZA EN EDUCACION PARA EL DESARROLLO	Crear un nuevo programa académico profesional	6	Número de nuevos programas	6	14
	Desarrollar 16 proyectos de proyección social incluyentes y pertinente en el departamento	ND	Número de proyectos de proyección social	ND	16
	Desarrollar 4 proyectos de inversión para mejoramiento en infraestructura física	2	Número de proyectos de mejoramiento en infraestructura física	0	4
	Desarrollar 4 proyectos de inversión para mejoramiento en infraestructura tecnológica	2	Número de proyectos de mejoramiento en infraestructura física	0	4
	Disminuir la tasa de deserción en un 12%	14.73%	Número de estudiantes que desertan de la institución	14.73%	12%

Este documento describe las estrategias y proyectos que ejecutará la Institución Universitaria Bellas Artes y ciencias de Bolívar - Unibac- en cuanto

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

a las tecnologías de información y comunicaciones durante el periodo 2017-2020, como lo establece el plan de desarrollo.


Así mismo, se estará articulando con los lineamientos de gobierno en línea y sus componentes definidos en el decreto 2693 de 2012 y decreto 1151 de 2008 de la siguiente manera: **Elementos Transversales, Información en línea, Interacción en línea, Transacción en línea, Transformación, Democracia en línea.**

3. MARCO NORMATIVO

En las siguientes normas se identifica el marco legal a través del cual se establece y obliga a las entidades territoriales a tener un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – Petic-. En ese, sentido la constitución política de Colombia promueve el uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia

Tabla Marco normativo


NORMA	DESCRIPCIÓN
Directiva Presidencial 02 de 2002	Respecto al derecho de autor y los derechos conexos, en lo referente a utilización de programas de ordenador (software).
ley 30 de 1992	Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.
La Ley 115 de 1994	también denominada Ley General de Educación dentro de los fines de la educación, el numeral 13 cita “La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo” (Artículo 5)
La Ley 715 de 2001	ha brindado la oportunidad de trascender desde un sector “con baja cantidad y calidad de información a un sector con un conjunto completo de información pertinente, oportuna y de calidad en diferentes aspectos relevantes para la gestión de cada nivel en el sector” (Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2008: 35)

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p style="text-align: center;">RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p style="text-align: right;">Versión: 2</p>
	<p style="text-align: center;">Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

<p>La Ley 1341 del 30 de julio de 2009</p>	<p>Es una de las muestras más claras del esfuerzo del gobierno colombiano por brindarle al país un marco normativo para el desarrollo del sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Esta Ley promueve el acceso y uso de las TIC a través de su masificación, garantiza la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y el espectro, y en especial, fortalece la protección de los derechos de los usuarios</p>
<p>Ley 1273 de 2009</p>	<p>Por medio del cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado denominado "de la protección de la informática y de los datos" y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.</p>
<p>Ley 1712 de 2014</p>	<p>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.</p>
<p>Decreto 1078 de 2015</p>	<p>"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</p>
<p>Decreto 1413 de 2017</p>	<p>"Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales</p>

PROGRAMAS QUE SE DESTACAN PARA EL USO DE LAS TIC EN COLOMBIA

- Computadores para educar: para dotar de equipos de cómputo a las Instituciones Educativas
- Internet con Compartel: para llevar internet satelital a las comunidades educativas rurales más apartadas
- A que te cojo ratón: para capacitar a los docentes en el manejo de las TIC.
- Estrategia de gobierno en línea

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

4. MARCO ESTRATÉGICO

Cuando hablamos de “**Marco estratégico**”, nos referimos al conjunto de acciones planificadas para alcanzar nuestra misión que está establecida por la institución en su plan de desarrollo, a través de la consolidación de los recursos públicos y fomentar la formación de profesionales integrales a través de un servicio de educación superior de calidad.

4.1. Misión: como propósito de Unibac está “Formar profesionales integrales, con espíritu reflexivo, investigativo y participativo, con proyección cultural y social, para que mediante la aprehensión y transformación estética de la realidad contribuyan con el desarrollo regional”

4.2. Visión: Proyectar al 2029 la riqueza del patrimonio artístico, científico y cultural del Caribe a los ciudadanos del mundo, liderando las transformaciones culturales que se generan desde la educación superior


4.3. Valores: los valores éticos definidos por la Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar – Unibac- están enmarcados en la misión donde se resalta la formación integral con espíritu reflexivo, investigativo y participativo.

4.4. Objetivos estratégicos: razón de la Misión y Principios, la Institución adopta los objetivos generales contenidos en el Capítulo II del Título Primero de la Ley 30 de 1992 y tendrá los siguientes objetivos específicos:

4.4.1. Ampliar las oportunidades de ingreso a la educación superior, de preferencia a las personas de escasos recursos económicos.

4.4.2. Adelantar programas que propicien la incorporación al sistema de educación superior de aspirantes provenientes de las zonas urbanas y rurales marginadas del desarrollo económico y social del departamento de Bolívar

4.4.3. Fomentar la investigación científica en el campo cultural de las áreas de conocimientos propias de su actividad académica, de los recursos del departamento de Bolívar, identificar sus riquezas y proponer medios científicos de explotación y conservación que permiten articularlos al desarrollo del país

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

- 4.4.4.** Preparar los recursos humanos, científicos y culturales indispensables para el desarrollo socioeconómico del departamento de Bolívar.
- 4.4.5.** Propender por la integración del departamento de Bolívar, al proceso nacional de desarrollo, preservando sus valores culturales y sociales
- 4.4.6.** Formar profesionales integrales de acuerdo con las exigencias de la actividad productiva y de las tendencias del desarrollo del departamento de Bolívar y del país.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A continuación, realizamos un diagnóstico de la situación actual en cada uno de los dominios del marco de referencia de arquitectura TI, tal cual lo establece el manual de gobierno en línea, con el fin de determinar el grado de madurez y tomar acciones que permitan elevar ese grado.


Fuente de información interna: Oficina de Sistemas de Unibac

5.1. Estrategia de TI:

5.1.1. Plan nacional de desarrollo:

El plan nacional de desarrollo para el logro de sus objetivos plantea como una de sus seis estrategias transversales el buen gobierno. Dichas estrategias trazan los lineamientos de política que le permitirán avanzar hacia la construcción de un país en paz, equitativo y educado. La estrategia de buen gobierno está orientada a garantizar la configuración y consolidación de un Estado moderno, más transparente, eficiente, y eficaz. (DNP, 2014 p. 9)

Dentro de la estrategia de Buen Gobierno se establece en unos de sus objetivos "mejorar la efectividad de la gestión pública y el servicio al ciudadano nacional y territorial" y una de las acciones ligadas para el cumplimiento de dicho objetivo se destacan: A) Fomentar la construcción de un Estado más transparente, participativo y colaborativo, involucrando a los diferentes actores en los asuntos públicos mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (DNP, 2014 P. 438). B) Mejorar la infraestructura tecnológica de los sistemas de información que permita fortalecer el acceso a las fuentes de información de los procesos misionales y administrativos de la Función Pública. C) Formular la política pública, lineamientos y estándares necesarios para garantizar la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea. D) Impulsar la implementación del Marco de Referencia de Arquitectura y de los


	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

estándares de seguridad y privacidad de la información con apoyo en soluciones transversales que faciliten y dinamicen la implementación de Gobierno en línea por parte de las entidades públicas.


Como parte del diagnóstico del buen gobierno en el literal de gestión pública efectiva, se documenta que se ha avanzado en la implementación del Chief Information Officer (CIO) en las instituciones y de su comunidad de miembros, a través de la formación en liderazgo en el uso de las TIC. Como también en la elaboración de un marco de referencia de arquitectura que plantea los lineamientos, estándares y mejores prácticas que las entidades públicas deberían aplicar para garantizar una efectiva gestión de información y de tecnología. (DNP, 2014 p. 412).

En los sistemas de información públicos para la gestión institucional, se presentan retos en materia de interoperabilidad, intercambio y calidad de la información, que limitan la gestión y los procesos de toma de decisión pública. (DNP, 2014 p. 412).

Parte de estos avances y retos se evidencian en el decreto 415, donde se define la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones emitido por el departamento administrativo de la función pública en el 2016.

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

INDICADOR	LINEA BASE	META 2018	COMENTARIOS
<i>Municipios con cobertura tecnología 4G (alta velocidad inalámbrica).</i>	51	1115	<i>la meta propuesta en el PND equivale a lograr que todos los municipios de Colombia tengan cobertura de servicios 4G. Si bien a 2014 sólo 4,5% de los municipios contaba con esta tecnología, los operadores móviles que recibieron espectro para prestar servicios 4G adquirieron obligaciones de cobertura en los municipios del país, por lo cual la meta se considera factible de alcanzar.</i>
<i>Conexiones a internet de banda ancha (millones).</i>	9,7	27	<i>El Gobierno ha planteado una meta ambiciosa para 2018 buscando acercarse a estándares OCDE. Sin embargo, el logro de esta meta plantea retos considerables, ya que mientras los avances iniciales en esta materia se consiguieron en los segmentos de ingresos medios y altos, los nuevos suscriptores se concentrarían en el segmento de bajos ingresos.</i>
<i>Sectores de la administración Pública nacional que adoptan el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de las TIC.</i>	0	24	<i>La implementación de modelos de gestión de las TIC para las entidades públicas hace parte de la estrategia de fomentar el uso y la apropiación de las TIC en el Gobierno. El PND señala que se promoverá que cada</i>

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

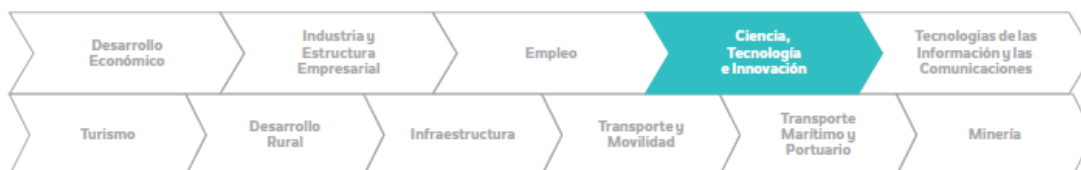
<i>Entidades públicas que adoptan instrumentos del modelo de gestión de TIC.</i>	0	210	<i>entidad pública cuente con un líder a cargo de la estrategia TI (Cio, por la sigla en inglés de Chief Information Officer). así mismo, se busca fortalecer el intercambio de información y datos entre entidades públicas.</i>
<i>Servidores públicos capacitados para fortalecer la gestión de TIC en el Estado</i>	406	4000	<i>Si bien la meta para 2018 es ambiciosa con respecto a la línea base, el PND señala que se adelantarán programas de formación para 10.000 líderes y funcionarios del Gobierno, por lo cual se considera que la meta es alcanzable</i>


Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

5.1.2. Plan de desarrollo Departamental

Dentro del plan de desarrollo departamental "Bolívar si Avanza" se tienen seis líneas estratégicas: a) construcción de la paz territorial en Bolívar. B) Bolívar si avanza libre de pobreza, a través de la educación y la equidad. C) Desarrollo económico y competitividad, esta línea está articulada con el plan de desarrollo nacional en los ejes "Bolívar si avanza en ciencia, tecnología e innovación (Ctel)" y "TIC como plataforma para la educación, equidad y competitividad". D) Infraestructura y transporte. E) Territorio y ambiente. F) Fortalecimiento institucional

Ciencia, Tecnología e Innovación




	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

El Plan y acuerdo estratégico departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) del departamento de Bolívar¹⁴, suscrito el 6 de agosto de 2015 entre la Gobernación de Bolívar y Colciencias, propone fortalecer las capacidades de CTI del departamento, impulsando el desarrollo económico y social, mejorando la calidad de vida de los bolivarenses, a través de la articulación de la sociedad, el gobierno, la academia y el sector productivo en los procesos de generación, aplicación, apropiación y transferencia de conocimientos en los focos de Agroindustria, Turismo, Logística y transporte marítimo y fluvial, Medio Ambiente y Energías Renovables, Ciencias Sociales, Humanas y Educación, y Salud, alineados a las Apuestas País¹⁵.

Según el Observatorio de Ciencia y Tecnología, la inversión departamental en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) e I+D, correspondió al 1,47% y 1,82%, respectivamente durante el periodo 2011-2013, del total de la inversión en el país. En cuanto a la formación de capital humano, en Bolívar 3.901 jóvenes obtuvieron un título de pregrado universitario, 28 de maestría y solo 3 de doctorado¹⁶.

Este Plan y Acuerdo tiene una vigencia de 5 años y deberá ser refrendado por la administración departamental entrante. 15 Apuesta País 1. Producción científica ambiciosa con enfoque, gerencia y disciplina, con tres líneas programáticas para Bolívar: Línea 1. Formar talento humano de alto nivel que sea pertinente con las necesidades productivas y académicas de la región; Línea 2. Fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de gestión de los grupos y semilleros de investigación del Departamento; Línea 3. Promoción de mecanismos de movilidad e inserción del personal altamente calificado a través de estrategias que garanticen el flujo de conocimiento entre el sector académico y el sector productivo; y la Apuesta País 2. Empresas más sofisticadas e innovadoras con las siguientes líneas programáticas para el Departamento: (i) Generación de condiciones necesarias para el establecimiento de una infraestructura robusta especializada en el desarrollo de procesos de innovación; (ii) Impulso a las apuestas productivas del Departamento en los focos priorizados en CTeI a través de procesos de innovación empresarial; (iii) Promoción de la cultura y la gestión de la innovación de las empresas del departamento; (iv) incubación y desarrollo de empresas de base tecnológica que generen innovación y transformación de los focos priorizados del Departamento.

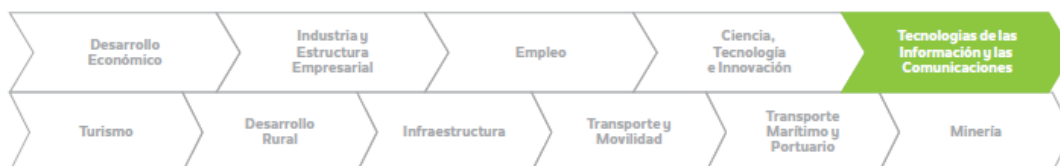
	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

16Ministerio de Educación Nacional, OLE, consulta y actualización a noviembre de 2013.


De acuerdo con los registros de Colciencias, Bolívar cuenta con una de las participaciones más altas de la apropiación de proyectos del FCTI del Sistema General de Regalías, vigencia 2012 y bienio 2013-2014 (5,7%), siendo superado por Antioquia y Córdoba. Sin embargo, el porcentaje de recursos aprobados con respecto a los apropiados por el departamento corresponde a 29,76%. El departamento de Bolívar tiene la oportunidad de estructurar proyectos de alto impacto en innovación, debido a que entre 2012 y 2015 han sido aprobados \$56.000 millones, y para 2016 dispone de \$160.573 millones del Fondo de CTI. Bolívar necesita estar a la vanguardia del desarrollo y la competitividad. Promover el desarrollo económico mediante la construcción de plataformas logísticas, científicas y tecnológicas, así como contar con empresas sofisticadas e innovadoras e incentivar en la población bolivarense una cultura que valore y gestione el conocimiento.

Para esto, se incentivarán e implementarán acciones en Ciencia, Tecnología e Innovación que permitan crear condiciones para que el conocimiento sea un motor de desarrollo, y un factor clave para la transformación productiva y desarrollo sostenible de la región; fomentar y promover la investigación para potenciar el desarrollo integral y sostenible del territorio, mediante esfuerzos asociativos, interinstitucionales, alianzas y articulación con los instrumentos para la consolidación de la CteI; e impulsar actividades en CteI que permitan acelerar el crecimiento productivo, social, cultural y subregional del Departamento y su articulación con la región.

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones



Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) constituyen un factor importante para la equidad social y económica, ya que permiten


	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

el desarrollo de las potencialidades, actividades productivas y mejoras de la calidad de vida de los individuos y las regiones¹⁷.

Las últimas cifras disponibles del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para el segundo trimestre de 2015 señalan que el número de suscriptores a Internet en Bolívar ascendió a 152.606 usuarios frente a 136.685 suscriptores (segundo trimestre de 2014), ocupando el puesto 15 entre 33 departamentos en el Ranking del Índice de penetración de Internet (7,28%), el segundo en la región después de Atlántico (11%). Por municipios, Cartagena lidera el ranking con un índice de 13,24%, seguido de Turbaco (8,70%), San Juan Nepomuceno (2,99%), Magangué (2,96%), Mompox (2,24%) y el Carmen de Bolívar (2,17%), aquellos con el mayor número de habitantes. Los municipios más rezagados en términos de cobertura son Norosí, Barranco de Loba, Tiquisio, Montecristo y San Jacinto del Cauca, con tasas de coberturas inferiores a 1%.

En el último trimestre de 2014 departamento fueron instalados 104 Kioskos Vive Digital (puntos de acceso comunitario a Internet para los niños, jóvenes y adultos en zonas rurales con más de 100 habitantes), con una inversión cercana a \$6.466 millones; además de 4 puntos Vive Digital (centros comunitarios de acceso a Internet en cabeceras municipales y en zonas de estratos 1, 2 y 3 que promueve del uso y aprovechamiento de las TIC, a través de la disposición del acceso comunitario a zonas funcionales para el uso de internet, entretenimiento, capacitación, y trámites de Gobierno en Línea) en los que se invirtieron \$1.499 millones hasta el tercer trimestre de 2014. En ese mismo periodo, 35 de los 46 municipios del departamento se encontraban conectados a través de fibra óptica, mientras que 1.680 terminales de Computadores para Educar fueron entregados en Bolívar.

En Bolívar, son necesarios todos los esfuerzos que permitan incentivar el uso y apropiación de las TIC, y así incrementar los beneficios que recibe la población, a fin de consolidarlas como un motor para la superación de la pobreza y la promoción de la equidad y la paz; concertar proyectos junto con los municipios, de acuerdo a las necesidades de la región en salud, educación y actividades productivas y sociales, dentro del marco de la ciencia, la tecnología y la innovación con sus respectivos focos TIC, mediante la participación en convocatorias de Vive Digital Regional del MINTIC y Colciencias, así como la creación de un programa para el

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	


acompañamiento, seguimiento y registro de iniciativas y capacidades de Ciencia y Tecnología.

Así mismo, se seguirá gestionando la infraestructura Digital, la terminación de la instalación de Fibra Óptica en los municipios de Bolívar, especialmente en zonas apartadas del sector rural, la red de alta velocidad para sus Municipios, Kioscos, puntos Vive Digital, ViveLab o Centros Vive Digital Lab, para contribuir a desarrollar las aplicaciones y contenidos digitales, así como favorecer el emprendimiento; impulsar la industria TIC en el Departamento, facilitando el despliegue de infraestructura y su normatividad, para mejorar la calidad de los servicios de comunicaciones. Impulsar el desarrollo de programas y proyectos de generación de conocimiento y estimular la incorporación de actividades de innovación en el sector privado del Departamento de Bolívar.

Este gobierno promoverá en el Departamento las cuatro líneas estratégicas del Plan Vive Digital para la gente; empleo, educación, ciudad región y gobierno digital. Además, fortalecerá la dinámica y producción del sector agropecuario y agroindustrial para mejorar la productividad del campo, y, por consiguiente, la calidad de vida de los campesinos y sus organizaciones de productores, mediante la creación de un plan estratégico de TI para el sector Agropecuario, creación y apropiación de conocimiento y apoyo a jóvenes emprendedores en el área rural, así como el teletrabajo. En este sentido, la apuesta es que las TIC estén al servicio de la sociedad, la transparencia de lo público, la producción y desarrollo territorial, el posconflicto, la paz y la convivencia ciudadana en el departamento de Bolívar

5.1.3. Plan de desarrollo Institucional

En el plan de Desarrollo Institucional 2017-2020 "En la ruta de la excelencia", Unibac le apuesta 6 áreas estratégicas con sus respectivas líneas de acción: A) Educación Inclusiva: acceso, permanencia y graduación. B) calidad y pertinencia, para confluir los propósitos de acreditación institucional y de programas académicos, sistema de gestión de la calidad, cualificación docente y mejora de infraestructura. Esta maneja dentro de sus líneas de acción la búsqueda de la mejora continua de infraestructura física y tecnológica que se ha creado como indicador el número de proyectos ejecutados para el mejoramiento de la infraestructura tecnológica C) comunidad universitaria y bienestar. D) investigación (ciencia, tecnología e innovación, esta área estratégica permite incluir en el plan de

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

capacitación, temas afines con las TIC y el mejoramiento de los procesos misionales a través de la adquisición de conocimientos. E) Internacionalización (bilingüismo, movilidad interna y externa de estudiantes, docentes y administrativos, internacionalización del currículo, doble titulación). F) gobernanza y buen gobierno, abarca el gobierno corporativo con su respectiva estructura organiza


A continuación se presentan los 4 proyectos estratégicos , derivados de las metas propuestas que pretenden poner en marcha la modernización de la institución universitaria bellas artes y ciencias de bolívar con el fin de mejorar la atención al ciudadano, estudiantes, profesores y administrativos y alcanzar mayores niveles de eficiencia y eficacia en la gestión de gobierno y educación superior de Unibac. Estos

COMENTARIOS
<i>automatización de trámites</i>
<i>Mejoramiento de infraestructura tecnológica través de la modernización del DATA CENTER</i>
<i>Mejoramiento de infraestructura de conectividad en el campus universitario (Redes LAN y WIFI)</i>
<i>Mejoramiento de los procesos del archivo general de Unibac a través de la implementación de sistemas de información.</i>

5.2. Sistemas de Información:


para este apartado, en la Institución Universitaria Bellas Artes Y Ciencias De Bolívar ha delegado la responsabilidad de la infraestructura TI y sistemas de información a la oficina de sistemas, quien tiene como objetivo dar soporte a los sistemas de información interno, así como gestionar el soporte a los sistemas de información externo que no dependen directamente de la Institución.

A continuación, se detallan cada uno de los sistemas de información tanto externos como internos que son utilizados para los procesos misionales, cabe anotar que es de carácter dinámico y pueden


	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

resultar más sistemas de información externos por directrices del gobierno central o por regulación de entes de control


TIPO	NOMBRE	ENTIDAD	DESCRIPCION
EXTERNO	SECOP I	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	aplicativo para publicación y publicidad de procesos contractuales de acuerdo con ley 80
EXTERNO	SECOP II	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	El SECOP II es la nueva versión del SECOP (Sistema Electrónico de Contratación Pública) para pasar de la simple publicidad a una plataforma transaccional que permite a Compradores y Proveedores realizar el Proceso de Contratación en línea.
EXTERNO	TVEC	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	es una plataforma o instrumento de agregación de demanda que permite hacer compras por medio de acuerdos marcos con grandes superficies
EXTERNO	SIA OBSERVA	Contraloría Departamental de Bolívar Auditoria General de la republica	herramienta tecnológica que le permite a las contralorías la captura de información sobre contratación y presupuesto de manera oportuna y en tiempo real con base en la rendición de cuentas de sus vigilados
EXTERNO	SIA CONTRALORIAS	Contraloría Departamental de Bolívar Auditoria General de la republica	El Sistema Integral de Auditoria SIA, surge con el único objetivo de realizar una eficiente vigilancia a la gestión administrativa y fiscal de las entidades públicas, como un sistema integrado por herramientas que permiten articular los procesos de rendición de cuentas, revisión y control

	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	


EXTERNO	SNIES	Ministerios de Educación Nacional – MEN	<p>Este sistema fue creado para que las Instituciones de Educación Superior (IES) realicen de forma automática los trámites asociados al proceso de Registro Calificado y de tipo institucional como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de Personería Jurídica Aprobación de estudio de factibilidad para Instituciones de Educación Superior públicas Cambio de Carácter Reconocimiento como universidad Redefinición para el ofrecimiento de ciclos propedéuticos Autorización de creación de seccionales
EXTERNO	SNIES	Ministerios de Educación Nacional – MEN	<p>Este sistema fue creado para que las Instituciones de Educación Superior (IES) realicen de forma automática los trámites asociados al proceso de Registro Calificado y de tipo institucional como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de Personería Jurídica Aprobación de estudio de factibilidad para Instituciones de Educación Superior públicas Cambio de Carácter Reconocimiento como universidad Redefinición para el ofrecimiento de ciclos propedéuticos Autorización de creación de seccionales

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p style="text-align: center;">RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p style="text-align: right;">Versión: 2</p>
	<p style="text-align: center;">Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

EXTERNO	Spaddies	Ministerios de Educación Nacional – MEN	<p>Este sistema es la herramienta para hacer seguimiento sobre las cifras de deserción de estudiantes de la educación superior. Con los datos suministrados por las instituciones de educación superior a Spadies, se identifican y se ponderan los comportamientos, las causas, variables y riesgos determinantes para desertar. Además, con esta información se agrupan los estudiantes de acuerdo con su riesgo de deserción</p>
EXTERNO	OLE	Ministerios de Educación Nacional – MEN	<p>El Observatorio Laboral para la Educación es un sistema de información especializado para el análisis de la pertinencia en la educación superior a partir del seguimiento a los graduados del país y su empleabilidad en el mercado laboral colombiano. Este sistema de información hace parte del portafolio de productos del Ministerio de Educación Nacional al servicio de la comunidad. Al interior del módulo de consulta del Observatorio Laboral encontrará información acerca de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Oferta de graduados Perfil de los graduados Ingreso mensual promedio Vinculación al sector formal de la economía
INTERNO	SAFE	UNIBAC	<p>ERP de tipo transaccional para funcionamiento administrativo que permite gestionar movimientos contables, contratos, presupuesto, biblioteca e inventario de activos físicos de la Entidad, así mismo</p>

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

			<p>permite crear a los estudiantes descargar sus comprobantes de pago para matriculas de programas profesionales</p>
INTERNO	SAU	UNIBAC	<p>SOFTWARE para gestión académica y financiera de los procesos misionales de Unibac, en ella se permite realizar inscripciones, matriculas, horarios, seguimiento, notas, vacacionales, cursos, extensión, etc.</p>
INTERNO	PROYECTO E	UNIBAC	<p>Software para gestión académica en tiempo real de docentes y estudiantes, permite a los usuarios verificar el avance los procesos de la gestión académica en Unibac, así mismo permite realizar trazabilidad a los planes de programas</p>
INTERNO	SIGOB	UNIBAC	<p>El SIGOB es un proyecto de fortalecimiento de las capacidades de gestión para la gobernabilidad democrática y es aplicado en la alta dirección de los gobiernos en la esferas del Poder Ejecutivo, Poder Legislativo, y Poder Judicial, tanto a nivel central y a nivel de Gobiernos Locales, permite a los usuarios poder gestionar el archivo y documentación, así como correspondencia entrante y saliente. En ese sentido se puede realizar indicadores de gestión y calidad de servicio con los reportes provenientes de este sistemas de información.</p>
EXTERNO	ICFES	ICFES	<p>ICFES: plataforma para la inscripción de estudiantes a las pruebas saber PRO por parte de los directores de programa</p>
EXTERNO	CORREO ELECTRONICO	GMAIL	<p>Plataforma que administra las cuentas institucionales de correo electrónico. De la misma forma incentiva el uso de las TICs a través de herramientas cloud o en la nube como Google drive, Google photos, la API de Google permite a los usuarios de Unibac tener continuidad de negocios en una plataforma segura.</p>
EXTERNO	Office 365	Microsoft	<p>Herramienta utilizar servicios ofimáticos en variedad de dispositivos inteligentes como pc, smartphone, permite el acceso a la intranet</p>

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

			Sharepoint para disponibilidad de los archivos desde cualquier dispositivo con acceso a internet.
EXTERNO	SIGEP	FUNCION PUBLICA	Sistema de Información y Gestión del Empleo Público al servicio de la administración pública y de los ciudadanos, en este sistema de información los usuarios de recursos humanos y contratación pueden gestionar las hojas de vida de los servidores públicos y contratistas para la verificación de idoneidad
EXTERNO	RED MAS	telefónica	sistemas de información que permite verificar el trafico de internet de la red de Unibac -

5.2.1. Sistemas de información actual

5.2.1.1. SAU


SAU (SISTEMA ACADEMICO UNIVERSITARIO) Es una un software de apoyo para llevar a cabo los procesos en el área Académica y Administrativa de una institución de educación, con el objetivo de fortalecer y optimizar el procedimiento de admisión, registro y control de notas, entre otros procesos de una forma eficaz y eficiente.

La funcionalidad de SAU, consiste en agilizar, registrar, procesar y controlar los procedimientos administrativos y académicos, para brindar mayor confiabilidad además de consumir el menor tiempo al momento de arrojar reportes; tiene un entorno amigable para facilitar la interacción con el usuario.

El software acoge y ejecuta correctamente todos y cada uno de los procesos académicos que se manejan en la institución, principalmente los procesos de: Admisiones, Matrícula financiera, Matrícula académica y programaciones. De igual forma ejecuta procesos administrativos de la institución como Generación de facturas por varios conceptos, Aprobación de crédito estudiantil, Control de órdenes por cooperativas, Control de descuentos por nómina, Manejo de caja, becas, así como el control de cuentas por cobrar entre otros procesos

A continuación, presentamos funciones misionales de SAU

- Programación Académica: con respecto a programación académica, se designan aulas, horarios por asignaturas, programación de cursos teniendo en cuenta el programa, jornada, semestre y curso, Programación académica por docente, horarios por aula.

	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

- Órdenes de pago: muestra el listado de las facturas generadas que no han sido impresas, describiendo a las personas visualizando el código, nombre y programa al que pertenece. En este módulo se gestiona lo siguiente: listado de facturas, localizar facturas.
- Admisiones: en este menú tenemos la opción de interesados, que consiste en mostrar los informes de interesados en general, interesados según medio publicitario y los inscritos en los programas que ofrece la institución en un determinado periodo.
- Informes financieros: se muestran resúmenes de pagos por fechas, pagos recuperados, detalle de pagos y matriculados por banco.
- Cuadros consolidados: Por medio de esta ventana usted visualiza los informes consolidados en el periodo seleccionado de matriculados financieramente, matriculados académicamente como también el reporte de la evaluación a docentes con respecto al total de estudiantes que evaluaron; usted selecciona la opción deseada y luego da clic en el botón aceptar; si desea salir de esta opción debe dar clic en aceptar para cerrar la ventana.
- Y demás opciones académicas y financieras que permiten la Interoperatividad con los demás sistemas de información y permite preservar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los activos de información de la entidad


5.2.1.2. SAFE

5.2.1.3. Proyecto E

El proyecto e, cuenta con varios módulos para docentes, estudiantes y personal administrativo, en cada uno de esos grupos el sistema tiene características que le permite realizar actividades que apoyan a la misión de la Universidad.

Los módulos con que cuentan los estudiantes son: Consulta del trabajo independiente, seguimiento a las actividades realizadas en clases, consulta de asistencia a cada curso y consulta de planes de asignatura, además del tablero que les presenta información publicada por administrativos y docentes.

Los módulos de los docentes son, ingreso de asistencia, trabajo independiente, seguimiento y plan de asignatura, esta información es publicada automáticamente a los estudiantes y se generan informes que pueden ser consultados por los actores del sistema, entre los informes que se generan son: informe de asistencia, estudiantes atendidos por bienestar, planillas de asistencia por curso, actividades

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

realizadas por los docentes en un curso, trabajo independiente asignado por un docente en un curso, además del módulo de avance que consolida la información de todos los docentes que se encuentran al día en el diligenciamiento de asistencia, trabajo y seguimiento.

Los módulos de administradores son las siguientes publicaciones de mensajes en el tablero, alerta de asistencia, intervención de estudiante, fallas por asistencia, generación de certificados recibido a satisfacción, además se pueden consultar informes de informes de asistencia por asignatura, asistencia por programa, asistencia por docente y cantidad de ingresos al sistema por parte de los estudiantes. La capacidad del sistema está dada por la especificación del servidor en donde se encuentra instalado que es el siguiente: disco duro de 2 TB y una memoria RAM de 8GB, esto nos permite tener a aproximadamente a más de 100 usuarios concurrentes y toda la información de los usuarios guardada

5.2.1.4. Evaluación Docente

Este sistema de información permite medir la percepción de los estudiantes con relación a los docentes de cada área, esto a través de unos indicadores previamente establecidos en el sistema.


El sistema permite realizar la evaluación a docentes y encuestas de percepción de recursos físicos y tecnológicos de la entidad. Así mismo, el sistema genera informes que sirven de base para decisiones estratégicas y misiones de la institución.

5.2.1.5. Sigob

El SIGOB es un proyecto regional del Cluster de Gobernabilidad Democrática del PNUDS/RBLAC, y tiene como objetivo central fortalecer las capacidades de gestión de la alta dirección del Estado para propiciar con su ejercicio mejoras en los niveles de gobernabilidad democrática.

El Objetivo del SIGOB ha sido el desarrollo de enfoques, métodos, procesos de trabajo y herramientas informáticas para el soporte a la acción política gubernamental de la alta dirección, contribuyendo con estos ámbitos institucionales que por sus competencias tiene un impacto directo en las condiciones de gobernabilidad democrática necesarias para el desarrollo.

El SIGOB está compuesto por distintos módulos que cubren diversas áreas de la programación y la gestión de las instituciones de conducción gubernamental. Es por ello que sus esfuerzos se han concentrado en las oficinas de presidentes, Gobernadores y alcaldes

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

en la esfera del ejecutivo y en las oficinas de Presidencias de Cortes Supremas de Justicia o de Consejos de la Judicatura en la esfera judicial, así como en las presidencias de las Cámaras Legislativas.


El Sistema de Transparencia Documenta TRANSDOC permite el manejo de una amplia variedad de documentos que llegan diariamente a la oficina del Titular. El objetivo principal de este sistema es mejorar el nivel de transparencia de la gestión de los expedientes institucionales. Es un sistema que procura transparencia y agilidad en la gestión de la correspondencia oficial, que ingresa, que circula al interior, o que sale de la institución. También está orientado a dar soporte de políticas "papel cero".

- Con relación a la Correspondencia de Origen Externo El sistema soporta todas las operaciones de entrada, su distribución al destinatario y a sus responsables asociados, permitiendo luego el seguimiento de la misma por los diferentes despachos que intervinieron en su gestión, la preparación de respuestas, su aprobación y posterior despacho y registro de salida - Con relación a la Correspondencia de Origen Interno El sistema soporta todas las operaciones relacionadas con su procesamiento, registro, control y posterior despacho al exterior. Para el efecto está dotado de formatos y códigos automatizados de manera que se libere capacidad analítica sobre la correspondencia, dejando de lado las tareas que automáticamente se disponen para esa concentración.

- Con relación a la Correspondencia en los Archivos Electrónicos Este sistema tiene incorporado métodos de organización y uso de Archivos electrónicos de la correspondencia oficial, lo cual permite búsquedas y recuperación de piezas bajo múltiples criterios: fechas, emisor, receptor, tema, etc. Este Archivo, no sólo tiene la correspondencia concreta, sino también la historia de su gestión. Estas piezas pueden hacerse vigentes nuevamente cuando son vinculadas a un expediente electrónico, de manera que el archivo es dinámico y siempre a la orden de dar cuenta de la memoria institución y formal de los acontecimientos institucionales

5.3. Gestión de la información

La gestión de la información se define como un conjunto de procesos o actividades que permiten la obtención de información y por los cuales se controla en ciclo de vida de la información desde la creación hasta su disposición final. El objetivo de la gestión de la información es garantizar su integridad, disponibilidad y confidencialidad.

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p style="text-align: center;">RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p style="text-align: right;">Versión: 2</p>
	<p style="text-align: center;">Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

Mediante la gestión de la información se suministran los recursos necesarios para una buena toma de decisiones, se desarrollan nuevos conocimientos que permiten contar con calidad y eficiencia en los servicios y productos de la entidad

La oficina de sistemas, la gestión adecuada de la información permite que se asocie con los siguientes objetivos

5.3.1. Optimizar el valor y la ventaja que se obtiene con el uso de la información

5.3.2. Reducir los costos de procesamiento.

5.3.3. Mantener en constante acceso la información de Unibac.

5.3.4. Determinar los roles, privilegios y responsabilidades para el uso adecuado de la información

Así mismo, se ha planteado las siguientes funciones para una gestión eficiente de la información:

5.3.5. Identificar necesidades de información que requieren los usuarios internos -administrativos, docentes y estudiantes- y atenderlas adecuadamente.

5.3.6. Gestionar los cambios permanentes en los sistemas de información, por requerimientos de normativas o por mejoras en los procesos.

5.3.7. Actualizar las bases de datos que se manejan dentro de los procesos misionales.

5.3.8. Establecer las necesidades de información por parte de usuarios externos o ciudadanía en general y realizar las actividades requeridas para atenderlas.


5.3.9. Optimizar el aprovechamiento de las bases de datos de Unibac.

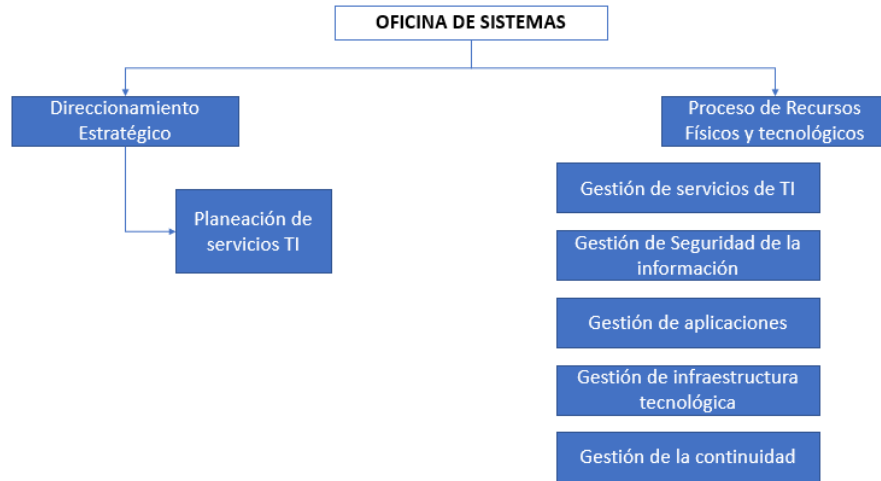
5.3.10. Realizar procesos de inducción y reinducción a los funcionarios y Docentes de Unibac en la operación de recursos informáticos.

5.3.11. Definir procedimientos y políticas relacionadas con la seguridad de la información.

5.4. Gobierno de TI

Con el fin de cumplir los objetivos los procesos misionales y estratégicos alineados con los servicios TI, la oficina de sistemas se ha estructurado de la siguiente manera:

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	




Los servicios TI están representados por la siguiente estructura con las funciones:

Jefe de oficina de Recursos Físicos y tecnológicos: establecer y gestionar los procedimientos para la optimización de espacios físicos, así como la infraestructura tecnológica y física de la entidad.

Profesional Universitario Ingeniero de Sistemas: Gestionar y establecer las metodologías, políticas, planes y estrategias que aplican al manejo de la información y las herramientas tecnológicas de Unibac, así como la administración, monitoreo y control de la infraestructura tecnológica de Unibac, de acuerdo con los estándares de buenas prácticas de sistemas de información

Ingeniero de sistemas(SGSI): realizar seguimiento a las normas, procedimientos y estándares dentro del sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI), para garantizar el adecuado soporte y provisión de servicios de tecnología de la información (TI), sujeto a los lineamientos establecidos por ITIL (Information Technology infrastructure Library) y por la norma ISO 27000(sistema de gestión de seguridad de la información).

Ingeniero de sistemas: Realizar seguimiento a los aplicativos y sistemas de información de la Institución, fortaleciendo los sistemas

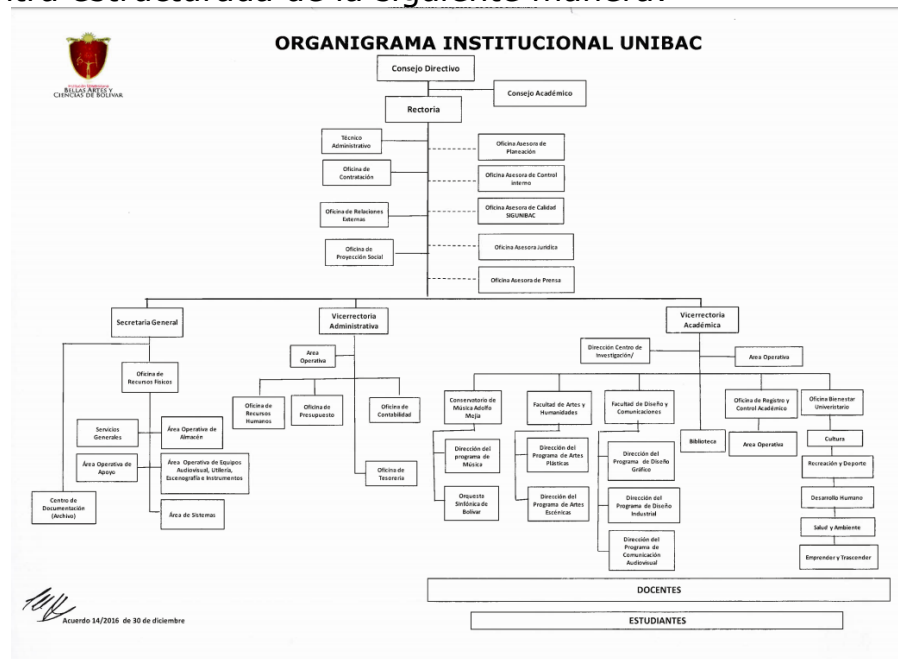
	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

de información para el mejoramiento de la operación y control de procesos misionales de Unibac.


6. Entendimiento Estratégico

6.1. Modelo Operativo

La Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar, es un establecimiento público del orden departamental, creado mediante Ordenanza 35/1990 de 3 de diciembre y 16/2008 de octubre, aprobada como Institución de Educación Superior mediante las Resoluciones N° 3140/2000 de 23 de noviembre y N° 3377/2000 de 12 de diciembre. Cuenta con una oferta de programas en artes, diseño y comunicaciones. Se rige por la Ley 30 de 1992 y sus decretos reglamentarios. La normatividad vigente se encuentra enmarcada en las normas emanadas del Ministerio de Educación Nacional y las normas que, con base en la autonomía universitaria, ha diseñado para la mejor convivencia de su comunidad académica, para lograr un Proyecto Educativo Institucional integral acorde con las necesidades educativas locales, regionales y globales del mundo actual. Se encuentra estructurada de la siguiente manera:



La dirección de tecnología o área de sistemas reporta al área de recursos físicos y tecnológicos y estratégicamente a la secretaria general.

	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

Si bien es cierto la oficina de sistemas participa de manera transversal en el logro de los objetivos estratégicos definidos, a sus directa responsabilidad esta el objetivo mejoramiento de la infraestructura TI y fortalecimiento de los sistemas de información para lo cual se han empleado las siguientes líneas de acción:

- Robustecer los sistemas de información actual.
- Implementar estrategias que permitan interconectar los diferentes sistemas de información.
- Potenciar el valor de los datos para mejorar los sistemas de análisis y consulta.
- Implementar estrategia de gobierno en línea (gobierno digital).
- Racionalizar y virtualizar trámites.

6.2. Necesidades de información

La información que gestiona Unibac en todas sus oficinas es fundamental para el desarrollo, finanzas y planeación la ciudadanía en general así como de entes externos y veedurías ciudadanas.


Información misional.

- Registros de inscritos y matriculados a los distintos programas profesionales de la Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar.
- Registro de Proveedores y /o contratistas que prestan un servicios a Unibac.
- Registro de Empleados en planta de personal.
- Registro de docentes.
- Registro de Activos de información y activos tangibles de la institución.

Informacion de apoyo.

Las diferentes oficinas de Unibac entregan información periódica a diferentes entidades, las cuales llevan información sobre los procesos administrativos de la institución.

- Oficina de presupuesto: ejecución de presupuesto, sistemas de información de procesos del ministerio de Educación nacional -Men-(SNIES)
- DIAN: Informacion Exógena.

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

- Asamblea Departamental de Bolívar: Ejecución de presupuestos
- Contraloría Departamental de Bolívar: Información de ejecución presupuestal, contratación, rendición de cuentas.
- Contaduría General de la Nación: contratación, rendición de cuentas.
- Ministerio de Educación Nacional -Men-: Ejecución presupuestal, gestión académica y financiera.
- Icfes: Gestión académica.
- Veeduría ciudadana: Informe de ejecución
- Función pública: Modelo integrado de gestión y planeación.
- Gobernación de Bolívar: Gestión y planeación.

6.3. Alineación de TI con los procesos.


Los procesos que tiene establecido Unibac para cumplir en forma óptima sus actividades tanto misionales como de apoyo, son soportados por procesos TI. Tomando como referencia el mapa de procesos de la institución. A continuación se muestra una matriz donde se asocia cada proceso con los sistemas de información implementados en Unibac

PROCESOS ESTRATEGICOS

NOMBRE DEL PROCESO	RECURSO TECNOLÓGICO QUE LO SOPORTA
DIRECCIONAMIENTO INSTITUCIONAL	Gestión Documental -SIGOB Correo electrónico Intranet Página web institucional SAFE SAU
COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL	Correo electrónico sistema de información - SAFE Página Web Institucional Redes sociales
SOPORTE Y MEJORAMIENTO AL SGC	Correo electrónico Ofimática Intranet Sistema de Gestión de Calidad

PROCESOS MISIONALES


NOMBRE DEL PROCESO	RECURSO TECNOLÓGICO QUE LO SOPORTA
--------------------	------------------------------------

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	


GESTION ACADEMICA	Gestión Documental -SIGOB Correo electrónico Intranet Pagina web institucional SAU - Académico SAFE - Financiero SNIES - Men ICFES - sistema de Evaluación
INVESTIGACION	Correo electrónico SAFE Pagina Web Institucional Colciencias ICFES
PROYECCION SOCIAL	Correo electrónico Ofimática Intranet Sistema de Gestión de Calidad SAFE SAU Encuestas de Satisfacción Gestión documental Pagina Web

PROCESOS DE APOYO

NOMBRE DEL PROCESO	RECURSO TECNOLÓGICO QUE LO SOPORTA
ADMISIONES, REGISTRO Y CONTROL ACADEMICO	Gestión Documental -SIGOB Correo electrónico Intranet Pagina web institucional SAU - Académico SAFE - Financiero SNIES - Men ICFES - sistema de Evaluación

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

BIENESTAR UNIVERSITARIO	Correo electrónico SAFE Pagina Web Institucional SAU ICFES Sigob
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Correo electrónico Ofimática Intranet Sistema de Gestión de Calidad SAFE SAU sigob SIA
GESTION DE RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Correo electrónico Ofimática Intranet Sistema de Gestión de Calidad SAFE SAU SIGOB
GESTION DE TALENTO HUMANO	Correo electrónico Ofimática Intranet Sistema de Gestión de Calidad SAFE SAU SIGEP SIGOB
GESTION BIBLIOGRAFICA Y FONOTECA	Correo electrónico Ofimática Intranet Sistema de Gestión de Calidad SAFE - biblioteca

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

GESTION DOCUMENTAL Y SECRETARIA GENERAL	Correo electrónico Ofimática Intranet Sistema de Gestión de Calidad SAFE SIGEP
GESTION JURIDICA	Correo electrónico Ofimática Intranet Sistema de Gestión de Calidad SAFE SIGOB Secop Sia Observa
GESTION LOGISTICA	Correo electrónico Ofimática Intranet Sistema de Gestión de Calidad SAFE Secop

7. Modelo De Gestión De TI


A parte del Petic, la oficina de sistemas se encuentra gobernando por la arquitectura de referencia

Modelo de referencia

Es un diseño de alto nivel, sin detalles tecnológicos que asegura la implementación de calidad de arquitecturas posteriores. Es una plantilla que guían y hace que las decisiones de alto nivel se respeten, los componentes hacen parte de la solución, sus relaciones tanto estáticas como dinámicas, las recomendaciones tecnológicas y de desarrollo, las herramientas específicas de apoyo a la construcción y los componentes reutilizables. El concepto de Arquitectura o modelo de referencia se puede utilizar como base de diseño detallados de arquitectura de solución, de software, de información o de plataforma tecnológica.

- **Catálogo de servicios**

Es una base de datos de o un documento estructurado con información sobre todos los servicios de TI misionales, incluye los servicios que están

	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

disponible para implementación. Estos servicios se están parametrizando en el software de mesa de ayuda que la institución implementará en el año 2019

Servicios profesionales de TI:

A través de estos servicios, la oficina de sistemas presta asesorías y consultorías a las diferentes oficinas de Unibac y sus grupos de interés.

Servicios de soporte a la arquitectura tecnológica

Existen dos tipos de soporte: el funcional que es prestado por los líderes de proceso, por lo tanto, este servicio no es prestado por la oficina de sistemas. El tecnológico, el cual hace referencia al servicio de corrección o ajuste aun componente de la arquitectura tecnológica que por alguna circunstancia ha dejado de funcionar y se debe asegurar la continuidad del negocio.

Servicios de mantenimiento a la arquitectura tecnológica

Son los servicios que se relacionan con los ajustes de funcionamiento de tipo menor a las aplicaciones y /o a los equipos de TI, sobre los cuales la oficina de sistemas dispone de código fuentes o acceso a los servidores en producción que permitan el logro de los objetivos misionales.


Servicios de soporte a la operación tecnológica

Son los servicios que permiten a Unibac la utilización de la arquitectura tecnológica como un soporte fundamental en los procesos que permiten el logro de los objetivos misionales. Optimizando la disponibilidad, la capacidad de gestión, el rendimiento y agregando valor a la misión de Unibac. Estos servicios son: gestión de información, gestión de accesos, gestión de roles y permisos, soporte tecnológico a eventos

7.1. Gobierno de TI

7.1.1. Cadena de valor de TI

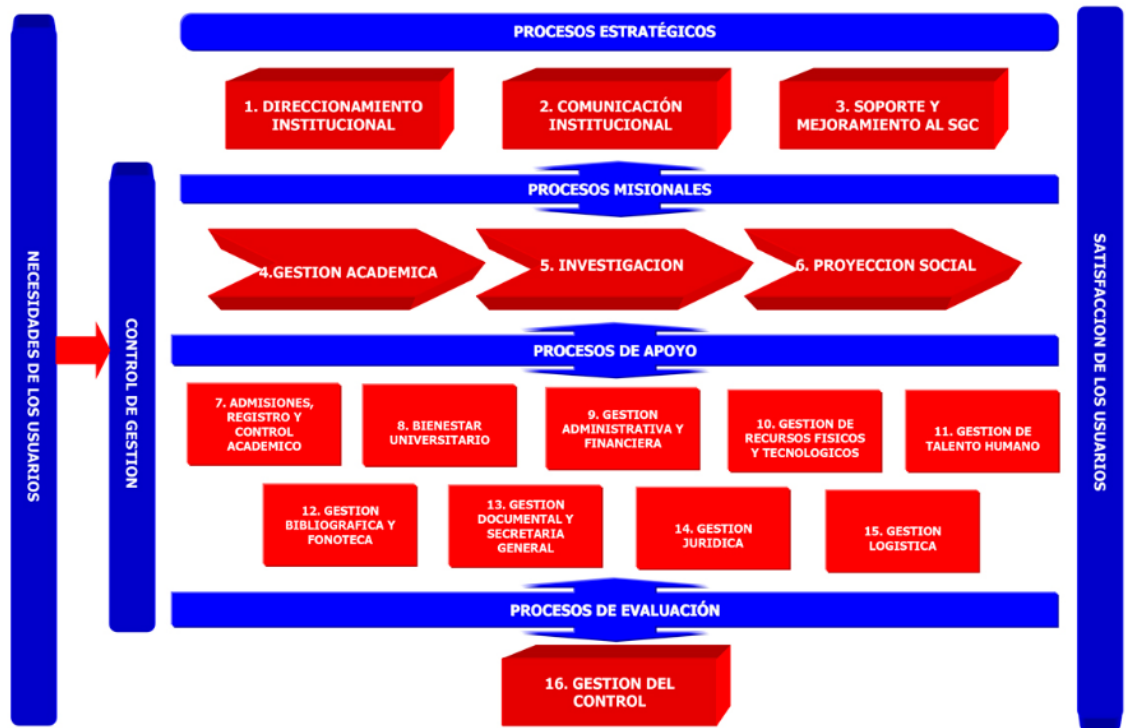
El sistema de gestión integrado de Unibac cuenta con la siguiente cadena de valor:

	<p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p style="text-align: center;">RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p style="text-align: right;">Versión: 2</p>
	<p style="text-align: center;">Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

Código: DI-OD-002

Fecha de aprobación: 26/02/2016


Versión: 2



La oficina de sistemas participa como transversal en los procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

A través de los planes de seguridad de información y tratamiento de riesgos se definen las estrategias para la gestión eficiente de los riesgos con el fin de proteger la información y sostenibilidad de Unibac

- Gestión de seguridad de la información: el objetivo es planificar, instrumentalizar, actuar y controlar las políticas y procedimientos necesarios para cumplir con los requisitos y objetivos de seguridad de información; igualmente planificar, diseñar, ejecutar y hacer seguimiento a las acciones para tratar los riesgos de seguridad de información y evaluar la eficacia de estas con el propósito de mantener un nivel de exposición siempre menor al nivel de riesgo que la propia institución ha decidido asumir.
- Gestión de continuidad: el objetivo es proporcionar a la oficina de sistemas de Unibac la capacidad táctica, estratégica y operativa necesaria para responder a los posibles riesgos de interrupciones en la operación del negocio con el fin de mitigar y continuar con la prestación de los servicios a nivel aceptable definido

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

7.1.2. Indicadores y riesgos


7.1.2.1. Indicadores

Los indicadores correspondientes a la gestión de seguridad de información se encuentran definidos como se muestra a continuación.

NOMBRE DEL INDICADOR	Nivel de apropiación de los instrumentos de seguridad de la información generados en la vigencia anterior
OBJETIVO	Medir el nivel de apropiación en las dependencias de la Unidad de los instrumentos de seguridad de la información generados en la vigencia anterior
META	33,33%
FORMULA	(Nivel de madurez alcanzado por las dependencias evaluadas para cada uno de los instrumentos planeados / Nivel de madurez máximo alcanzable por las dependencias evaluadas en la apropiación de instrumentos de seguridad de la información para los instrumentos planeados) * 100
FRECUENCIA	ANUAL
PROCESO	GESTION INTEGRAL DEL RIESGO

NOMBRE DEL INDICADOR	Nivel de oportunidad en el cumplimiento del tiempo de recuperación frente al RTO (Tiempo óptimo de recuperación)
OBJETIVO	Medir los tiempos de recuperación dados por la implementación de los Planes de Continuidad frente a los objetivos establecidos para los procesos críticos
META	100,00%
FORMULA	$f(z) = \sum_{i=1}^n \frac{(RTO \text{ real del proceso crítico})_i}{(RTO \text{ esperado del proceso crítico})_i} * 100$
FRECUENCIA	Semestral
PROCESO	GESTION INTEGRAL DEL RIESGO

El índice es el resultado del logro Un índice es el resultado del de logro de un conjunto de indicadores y un indicador es una representación (cuantitativa preferiblemente) establecida mediante la relación entre dos o más variables, a partir de la cual se registra, procesa y presenta información

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

relevante con el fin de medir el avance o retroceso en el logro de un determinado objetivo en un periodo de tiempo determinado, ésta debe ser verificable objetivamente, la cual al ser comparada con algún nivel de referencia (denominada línea base) puede estar señalando una desviación sobre la cual se pueden implementar acciones correctivas o preventivas según el caso.

Los indicadores se encuentran definidos de la siguiente forma:

NOMBRE DEL INDICADOR	Nivel de satisfacción de los usuarios en relación con la prestación de servicios de TI
OBJETIVO	Medir el nivel de satisfacción de los usuarios internos
META	75,00%
FORMULA	(Número de encuestas respondidas favorablemente / Número de encuestas aplicadas) * 100
FRECUENCIA	SEMESTRAL
PROCESO	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS

7.1.2.2. Riesgos


De acuerdo a la cadena de valor de TI descrito en este documento, se encuentran establecidos unos riesgos identificados y distribuidos así:

Procesos estratégicos: gestión de seguridad de la información y continuidad (1 riesgo).

Procesos de apoyo: cuatro (4) riesgos.

Los riesgos correspondientes al proceso de recursos físicos y tecnológicos se encuentran identificados de la siguiente manera:

- Posible actualización del catálogo de servicios TI por falta de notificación de la inclusión o retiro de servicios TI en relación al procedimiento gestión del catálogo de servicios ya sea por reglamentación o normatividad nacional.
- Posible gestión inoportuna y /o inadecuada a los requerimientos e incidentes registrados en la mesa de servicios.
- Posible creación de cuentas usuario o asignación de permisos de forma incorrecta con relación al proceso de gestión de accesos
- Posible retraso en la especificación del requerimiento por falta de claridad en la necesidad con relación al procedimiento mantenimiento de aplicaciones.

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

NOTA: los riesgos son susceptibles a cambios y/o ajustes de acuerdo a la actualización de los procedimientos y a la nueva metodología para la gestión de los mismos de Unibac.

7.2. Sistemas de información

7.2.1. Implementación de sistemas de información

Con el objetivo de mejorar los procesos automatizados de los sistemas de información con los que cuenta Unibac, se tiene contemplado efectuar la evaluación para determinar la factibilidad de implementar los siguientes sistemas de información:

Sistema de Evaluación Docente: mejorar el sistema actual

Sistema de Egresados: permite tener un contacto directo con los egresados de la Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar, permitiendo acceder a oportunidades de empleo, de igual forma permite tener la Información de contacto actualizada


Gestión Académica: sistema de información basado en moodle que complemente los actuales sistemas de información SAU y SAFE donde se puedan crear cursos virtuales que permitan a los estudiantes y docentes poder compartir materiales de estudio en línea.

Gestor documental que permita digitalizar, organizar y gestionar toda la información del archivo de Unibac para poder garantizar la disponibilidad e integridad de la información.

7.2.2. Servicios de soporte técnico

Se cuenta con soporte técnico a disposición de los usuarios, usuarios, donde a través de la Mesa de servicio de TI (en implementación) en se atienden todas las solicitudes relacionados con el catálogo de servicios de TI.



	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

Nivel 1: Este es el nivel de soporte inicial, responsable de las solicitudes básicas del cliente. Es sinónimo de soporte de primera línea, es donde se reúne toda la información del cliente y se categoriza y prioriza la solicitud mediante el análisis de los síntomas. Cuando se analizan los síntomas, es importante para el técnico de soporte identificar qué es lo que el cliente está intentando llevar a cabo de forma que no se pierda tiempo.

Nivel 2: El soporte de segundo nivel lo realizan personas especializadas en redes de comunicación, sistemas de información, sistemas operativos, bases de datos, entre otras. El soporte en este nivel se encuentra enmarcado en los procedimientos de Mantenimiento Infraestructura y Procedimiento Soporte Aplicaciones.

Nivel 3: El soporte de tercer nivel lo brindan los proveedores con los cuales Unibac tiene contratos en donde se especifica las características y condiciones en las que se debe prestar el servicio de acuerdo con lo establecido en el catálogo de servicios de TI, a este nivel se recurre cuando los analistas de primer y segundo nivel no cuentan con las herramientas ni recursos especializados para la atención de una solicitud, en este caso el analista de segundo nivel responsable del servicio solicita y hace seguimiento a la atención de las solicitudes realizadas al proveedor


7.3. Modelo de gestión de servicios tecnológicos

7.3.1. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios

TI

Los principales criterios de calidad con los que se cuenta son

- Redundancia y alta disponibilidad: la infraestructura tecnológica cuenta con un esquema de redundancia y alta disponibilidad en el canal de datos. Cuenta con alta disponibilidad en firewall y switch de core permitiendo así asegurando la continuidad del servicio. Los servicios son virtualizados a través de servidores de aplicaciones y proporcionando un esquema de alta redundancia
- Recuperación de desastres: Unibac cuenta con Centro de Datos dotado por Smart Cabinet que permite intuir y mitigar riesgos. Adicional, se

	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

tienen backups de bases de datos y sistemas de información automáticos que permites recuperar el servicio en caso de desastre.

- Escalabilidad: Unibac cuenta con un Data center que esta soportado por servidores de virtualización de servidores, lo cual permite realizar la asignación o distribución de recursos de computo nivel de servidores de forma ágil. Se pueden crear y asignar mas recursos sin necesidad de realizar migración o reconfiguración de servicios.

7.3.2. Infraestructura

Infraestructura de centro de datos


A nivel de datos a nivel de centro de datos, Unibac aloja sus equipos principales en un centro de datos que cumple con los estándares internacionales en cuanto a sistemas de control de acceso, sistemas redundantes, corrientes, sensores, protección de alimentación eléctrica y backups.

A nivel de infraestructura de servidores principales, Unibac cuenta con sistemas de cómputo especializados en virtualización de recursos. Estos sistemas están basados en arquitectura de 64 bits y x86 para mayor compatibilidad con los principales sistemas de información

Sistemas de seguridad

Actualmente la oficina de sistemas cuenta son los siguientes dispositivos de seguridad con el objetivo de mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

- Firewall: Es el sistema de seguridad de red que se usa para la creación de políticas de acceso entre las diferentes redes internas de Unibac así como la restricción o permisos de acceso para la conexión de las redes internas con las redes externas o internet entre otras características. Unibac cuenta con dos firewalls Físicos que permiten gestionar las conexiones entrantes y salientes, así como los servicios de VPN
- Antivirus: herramienta que nos permite proteger y mitigar riesgos con los activos de información de Unibac. Permiten detectar archivos infectados y software malicioso que puedan corromper la información.
- Filtrado de contenido: se hace a través de un servidor proxy que actúa principalmente como intermediario entre las solicitudes de clientes que navegan en internet los servidores de internet.

	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR	
	RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS	Versión: 2
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC	

7.3.3. Conectividad

La Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar cuenta con una red LAN configurada en anillo entre los diferentes pisos donde operan sus funcionarios, esta red LAN cuenta con un backbone a 2 Gbps, que permite contar un ancho de banda eficiente para la comunicación de los diferentes pisos con los switches de core y equipos de seguridad firewalls (los cuales cumplen la función de enrutamiento o capa 3), los cuales a su vez están conectados a los servidores de cómputo con un ancho de banda de 2Gbps


Esta tipología nos permite tener un canal redundante entre los dos edificios que componen la sede de Unibac, dos hilos de fibra con 1000Mbps cada uno. La Red LAN está segmentada por VLANs, lo que ayuda a la gestión y seguridad de las redes, teniendo VLAN diferentes para redes de usuarios, servidores de bases de datos (diferentes entre cada ambiente), servidores de capa media (diferentes entre cada ambiente), aplicaciones balanceadas, etc.

8. MODELO DE PLANEACIÓN

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

La formulación del PETIC requiere de una serie de insumos necesarios de tal manera que el producto resultante se encuentre adecuadamente alineado a cada uno de ellos. En la siguiente tabla se resumen estos insumos

FUENTE	INSUMOS
ESTRATEGIA GOBIERNO DIGITAL (ANTES GOBIERNO EN LINEA)	Manual de gobierno en línea
PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	alineación al plan de desarrollo departamental
PLAN DE DESARROLLO Unibac	componentes, objetivos, planeación
PLANEACION ESTRATEGICA	líneas de acción
requerimientos externos	Mintic, Men

	<p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR</p>	
	<p>RECURSOS FISICOS Y TECNOLOGICOS</p>	<p>Versión: 2</p>
	<p>Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y comunicaciones - PETIC</p>	

9. PLAN DE COMUNICACIONES DEL PETI

El PETIC de la Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar, una vez cumpla las fases de aprobación por parte de la Alta Dirección, se presentará a los grupos que intervienen de una u otra forma para ejecutar dicha estrategia

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PLAN DE DESARROLLO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2016 – 2019 “BOLÍVAR SI AVANZA”. Página 169 y 172.

PLAN DE DESARROLLO DE DESARROLLO UNIBAC 2017 – 2020 “RUTA DE LA EXCELENCIA”. Página 9 y 10.

G.ES.06 GUÍA CÓMO ESTRUCTURAR EL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - PETI. GUÍA TÉCNICA. VERSIÓN 1.0. 30 DE MARZO DE 2016. MINTIC.

[Consulta 20 Mar 2018] http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-15031_recurso_pdf.pdf

MARCO LEGAL DE LA TIC EN COLOMBIA.

[Consulta 2 Abril 2018]

<http://ticcentroeducativosantateresa.blogspot.com.co/2012/04/marco-legal-que-sustenta-las-tic-en.html>