



Contenido

1. Objetivos.	4
1.1 Objetivo General.	4
1.2 Objetivos específicos.	4
2. Alcance.	4
3. Marco Metodológico.	6
3.1 Análisis de la situación actual.	6
3.2. Análisis del modelo operativo.	6
3.3 Desarrollo de la estrategia de TI.	7
3.4 Modelo de planeación de la estrategia.	7
4. Marco Normativo.	8
5. Rupturas estratégicas.	9
5.1 Estrategia de TI.	11
5.2 Gobierno de TI.	11
5.3 Gestión de Información.	13
5.4 Sistemas de Información.	13
5.5. Servicios tecnológicos.	14
5.6 Uso y Apropiación.	15
6. Análisis de la situación actual.	15
6.1 Nivel de madurez.	15
6.2 Matriz DOFA.	20
6.3 Estructura del área de sistemas y nuevas tecnologías.	23
6.4 Esquema general de la arquitectura de sistemas de información	24
6.5 Esquema general de la arquitectura tecnológica.	25
6.6 Esquema general la arquitectura de redes y telecomunicaciones.	26
7. Entendimiento estratégico.	27
7.1 Misión de la institución.	27
7.2 Visión de la institución.	27
7.3 Política de Calidad.	27
7.4 Estructura Estratégica	28
7.5 Estructura Organizacional.	32
7.6 Mapa de Procesos.	33
7.7 Necesidades de Información.	33

7.8 Alineación de los sistemas de información con los procesos de la entidad.....	35
8. Modelo de gestión de TI.....	39
8.1 Principios de la estrategia de TI.	39
8.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI.	39
8.1.2 Alineación de los objetivos estratégicos de TI con el plan de desarrollo de la institución.	40
8.2 Gobierno de TI.....	42
8.2.1 Cadena de valor de TI.....	42
8.2.2 Indicadores Estratégicos.	43
8.2.3 Estructura organizacional de TI propuesta.....	46
8.3 Gestión de Información.....	47
8.4 Sistemas de información.....	47
8.5 Servicios tecnológicos.	49
8.6 Uso y apropiación.....	49
9. Factores Críticos de Éxito para el cumplimiento del PETI.	50
10. Modelo de planeación.....	52
10.1 Lineamientos o principios que rigen el plan estratégico de tecnología de información.....	56
10.2 Plan maestro o mapa de ruta.....	56
10.3 Presupuesto de inversión para el portafolio de proyectos.	60
10.4 Ficha de proyectos.	65
11. Plan de comunicaciones.....	97

1. Objetivos.

1.1 Objetivo General.

Definir las estrategias, las acciones, los procesos, los proyectos y las iniciativas de las tecnologías de información que contribuirán al logro de los objetivos y metas de la Universidad del Quindío alineados con el Sector, para el periodo del 2019 al 2022.

1.2 Objetivos específicos.

- Contribuir al logro de los objetivos, estrategias y metas de la Universidad de Quindío.
- Alinear la estrategia de las TI de corto y mediano plazo con las políticas y lineamientos definidos por la Universidad del Quindío.
- Definir los lineamientos de la política de TI.
- Formular el modelo de planeación definiendo un portafolio de proyectos transversales consistente, realizable y medible en tiempo, recursos y presupuesto y, la hoja de ruta para la implementación.
- Diseñar el plan de comunicaciones para la difusión y apropiación del PETI de la Universidad del Quindío.

2. Alcance.

El plan estratégico de tecnologías de la información “PETI” se formuló considerando la parte institucional y sectorial en la cual se alinean los procesos y la estrategia de la entidad con la tecnología para generar valor y contribuir de manera efectiva al logro de las metas del plan de desarrollo institucional, y es consecuente con la misión y la visión de la Universidad del Quindío, por otro lado ampliando y mejorando la calidad y cantidad de servicios en línea el cual incrementa la calidad de vida de la comunidad universitaria.

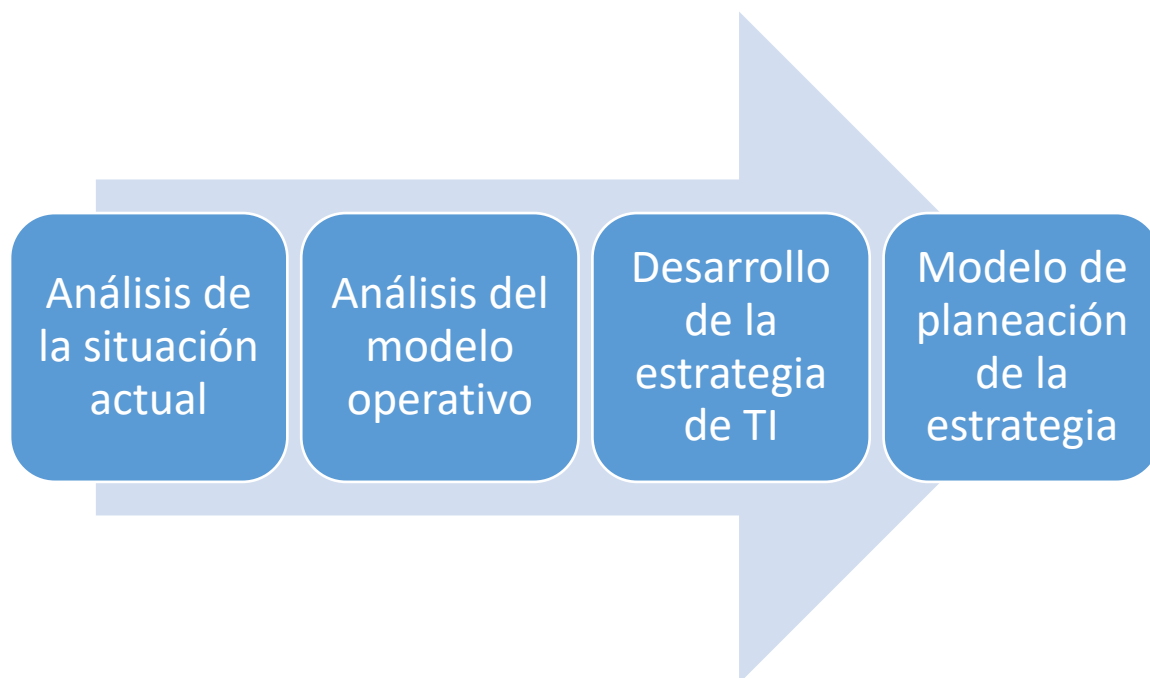
El Plan Estratégico de Tecnologías de la información está comprendido por 4 fases; En la primera fase, se lleva a cabo el análisis de la situación actual, a través del entendimiento general de la estrategia organizacional, de la eficiencia de los procesos, del grado de madurez actual en la gestión de TI y de la aceptación de la tecnología.

La segunda fase comprende el análisis del modelo operativo y organizacional de la entidad, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos, de tal forma que se tenga plena conciencia de los cambios o ajustes que se realizan al respecto, preparando el desarrollo de la estrategia de TI.

En la tercera fase, a partir del entendimiento logrado en las dos fases anteriores, se desarrolla la estrategia de TI, la cual plantea el modelo de gestión de TI alineado a la estrategia de la Universidad y el sector que se desarrolla en los modelos de información, sistemas de información, arquitectura de servicios tecnológicos, Gobierno de TI y modelos de uso y apropiación, teniendo en cuenta no sólo los aspectos intrínsecos de cada componente, sino las actividades estratégicas transversales a la gestión de TI.

Finalmente, en la cuarta fase se establece el modelo de planeación con la definición de los lineamientos y actividades estratégicas para desarrollar el plan de implementación de la estrategia y se estructura el plan maestro. Teniendo en cuenta los lineamientos, se desarrollan los planes de acción en el corto, mediano y largo plazo, con actualizaciones anuales que tomarán en cuenta los avances en los proyectos que lo componen y el contexto en el que se desarrollan.

3. Marco Metodológico.



3.1 Análisis de la situación actual.

En esta etapa se realiza el levantamiento de información de la Universidad del Quindío y se obtiene el entendimiento relevante para la construcción del PETI, se abordan temas relacionados con:

- Entendimiento de la estrategia interna y sectorial.
- Grado de madurez de la gestión de TI.
- Nivel de aceptación de la tecnología.

3.2. Análisis del modelo operativo.

En esta fase se analiza el modelo de la entidad, como base para el proceso de planeación de TI, se busca lograr un entendimiento del plan de desarrollo institucional, conocer las

necesidades de información de la institución y la alineación de TI con los objetivos estratégicos se abordan temas relacionados con:

- Análisis de la estructura organizacional.
- Necesidades de información.
- Análisis del proceso de apoyo tecnológico.
- Alineación estratégica.
- Inventario de sistemas de información.

3.3 Desarrollo de la estrategia de TI.

Esta fase se relaciona con la creación de un modelo de TI que defina los lineamientos y establezca la integración de los componentes tecnológicos, el propósito es lograr la alineación de TI con las estrategias de la institución proporcionando soluciones que brinden una ventaja estratégica, así como proporcionar el soporte operacional. Se abordan temas relacionados con:

- Construcción de modelo de gestión de TI (arquitecturas objetivo).
- Modelo de información.
- Modelo de sistemas de información.
- Modelo de arquitectura de servicios tecnológicos.
- Gobierno de TI.
- Modelo de uso y apropiación.

3.4 Modelo de planeación de la estrategia.

La cuarta y última fase es la creación de un modelo de planeación relacionado con la identificación de proyectos estratégicos, se abordan temas relacionados con:

- Definición de los lineamientos estratégicos.

- Definición del portafolio de proyectos estratégicos.
- Hoja de ruta.
- Presupuesto de inversión.

4. Marco Normativo.

El proceso de planeación universitario está concebido desde la Constitución Política de Colombia de 1991, donde se estipula la educación superior como un servicio público, además de ser una función esencial, soportada en principios esenciales como la libertad de cátedra, de investigación y de enseñanza, la autonomía universitaria y la educación como un derecho de la población. Con referencia a la planeación, se trazan lineamientos para que sea participativa y estratégica a fin de garantizar los principios administrativos de eficacia, eficiencia, efectividad, economía y equidad.

Mediante la Ley 115 de 1994, Ley General de Educación en Colombia, se trazan los soportes para el proceso de planeación en las instituciones de educación mediante el proyecto educativo institucional, siendo este el documento en el cual se deben especificar elementos como principios y funciones, estrategias pedagógicas, sistemas de gestión entre otros, siempre buscando una formación integral del Estudiante.

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Constitución Nacional en lo relativo a la autonomía universitaria, se expidió la Ley 30 de 1992 a través de la cual se organizó el servicio público de educación superior. Cabe destacar que el artículo 83 estipuló: “Las universidades estatales u oficiales deberán elaborar planes periódicos de desarrollo institucional, considerando las estrategias de planeación regional y nacional”.

Así mismo, los procesos de planeación en las entidades y organismos públicos están reglamentados mediante la Ley 152 de 1994, la cual permite la articulación de los diferentes planes de desarrollo con los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo. Para nuestro caso particular, el aprobado a través de la Ley 1753 de 2015

para el periodo 2019 – 2022, el cual se fundamenta en tres pilares la paz, la educación y la equidad.

Ley 1581 de 2012. "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales".

Ley 1712 de 2014. "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones".

Decreto 2693 de 2012. "Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones".

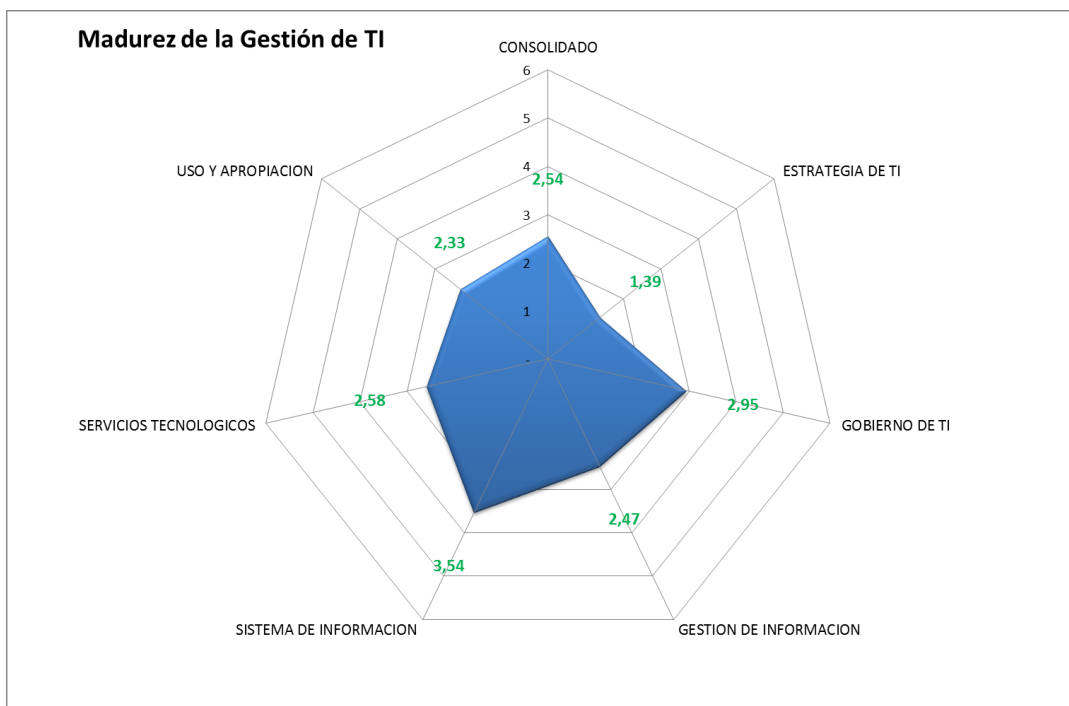
Decreto 1078 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Y especialmente en sus artículos a partir del 2.2.9.1.1.1. Titulo 9. Define los lineamientos, instrumentos y plazos de la estrategia de gobierno en línea para garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Decreto 1413 de 2017 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 Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación.

5. Rupturas estratégicas.

Se realizó la identificación de rupturas estratégicas, es decir aquellos aspectos que representan paradigmas o brechas para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI en la Universidad del Quindío. Se utilizó el instrumento IT4+_TOOL2_RupturasEstrategicas.xlsx (guía generada por MINTIC) el cual apoya haciendo una evaluación general en los seis dominios de la arquitectura empresarial: estrategia de

TI, gobierno de TI, información, sistemas de información, servicios tecnológicos y uso y apropiación. El instrumento evalúa con una escala de 0(cero) a 6 siendo 0 (cero) que no se aplica, 1 que se aplica muy poco y 6 totalmente aplicado. El resultado de esta evaluación es el siguiente:



En el gráfico de madurez de la gestión de TI se observa que el consolidado tiene un valor de 2,54, es decir se está ligeramente por debajo de la media evaluada. Estos resultados representan información relevante para la entidad ya que se evidencia que la estrategia TI no está totalmente articulada ni desarrollada para soportar la oferta de servicios ni los procesos de la entidad, evidenciando pérdida de oportunidades para su fortalecimiento como la importancia de alinear las tecnologías para el logro de las estrategias institucionales. A continuación se relacionan las oportunidades de mejora por cada dominio de la arquitectura empresarial.

5.1 Estrategia de TI.

En la evaluación realizada este dominio de la arquitectura empresarial arrojó la calificación de 1,39 lo que significa que existe una brecha por cerrar para la alineación estratégica de TI con la estrategia institucional y sectorial. Se pueden identificar las siguientes acciones de mejora:

- Formular, ejecutar y monitorear el plan estratégico de tecnologías de información (PETI), alineado con la estrategia institucional y sectorial.
- Definir un tablero de indicadores que permite tener una visión integral de los avances y resultados en el desarrollo de la estrategia de TI.
- Definir políticas, lineamientos y estándares que le permitan generar un marco de gobernabilidad controlado en seguridad, continuidad de las operaciones, gestión de información, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios y todos los demás que consideren necesarios.

5.2 Gobierno de TI.

En la evaluación realizada este dominio de la arquitectura empresarial arrojó la calificación de 2,95 lo que significa que existe una brecha por cerrar para establecer un adecuado gobierno de TI en la institución. Se pueden identificar las siguientes acciones de mejora:

- Estructurar un proceso de gestión de proyectos de TI teniendo en cuenta los cinco procesos: Inicio, Planeación, Ejecución, Control y Cierre. Y en cada uno de estos procesos considerar las siguientes dimensiones, estructuradas y administradas de

manera integral: Alcance, Costos, Tiempo, Equipo Humano, Compras, Calidad, Comunicación, Manejo de Personas interesadas (Stakeholders) e Integración.

- Establecer un conjunto de indicadores que permiten registrar y monitorear el estado del proyecto. Definir pocos indicadores que permiten medir el avance de los entregables, el gasto que se ha causado, el valor ganado y los resultados obtenidos. De esta manera se adelanta el proceso de control que permite medir la eficacia y la efectividad del proyecto. Estos indicadores se utilizan para medir la gestión de los procesos de TI.
- Las políticas de TI definidas desde la estrategia deberán ser emitidas y publicadas como actos administrativos mediante los mecanismos normativos que disponga la entidad, ya sean decretos, resoluciones, circulares o guías técnicas.
- Realizar evaluación de desempeño de la gestión de TI a partir de las mediciones de los indicadores del macro proceso y a partir de ello determina el nivel de avance y cumplimiento de los procesos y establecer las oportunidades y acciones de mejoramiento necesarias.
- Promover que la dirección de sistemas y nuevas tecnologías le reporten a la máxima autoridad de la entidad y que participe activamente en los comités directivos.
- Poner en conocimiento a los proveedores más importantes las iniciativas de la estrategia de TI y su participación en la implementación de la misma, a fin de garantizar que la calidad y los bienes y servicios contratados contribuyan al logro de los objetivos estratégicos.

5.3 Gestión de Información.

En la evaluación realizada este dominio de la arquitectura empresarial arrojó la calificación de 2,47 lo que significa que existe una brecha por cerrar para la gestión adecuada de la información en la entidad. Se pueden identificar las siguientes acciones de mejora:

- Definir el directorio de activos de información, con su respectiva caracterización y sus respectivos criterios de calidad, de acuerdo con las necesidades normativas, estratégicas y operacionales.
- Definir mecanismos de interoperabilidad por ejemplo (ministerio de educación, registraduría, función pública, otras universidades) para entregar y recibir información por parte de otras entidades y para garantizar la información de los diferentes sistemas de información.
- Hacer uso de la información mediante modelos predictivos, de inteligencia de información, de bigdata para explorar y explotar la información que gestiona y de ahí emprender ejercicios de gestión de conocimiento para los diferentes entes gubernamentales que lo requieran.

5.4 Sistemas de Información.

En la evaluación realizada este dominio de la arquitectura empresarial arrojó la calificación de 3,54 siendo el dominio mejor evaluado, sin embargo existe una brecha por cerrar para la gestión adecuada de los sistemas de información. Se pueden identificar las siguientes acciones de mejora:

- Ampliar la cobertura de sistemas de información que apoyan los procesos de direccionamiento estratégico de la entidad.

- Documentar la arquitectura de los sistemas de información y mantenerla actualizada mediante el proceso de control de cambios.

5.5. Servicios tecnológicos.

En la evaluación realizada este dominio de la arquitectura empresarial arrojó la calificación de 2,58 lo que significa que existe una brecha por cerrar para la gestión adecuada de los servicios tecnológicos de la entidad. Se pueden identificar las siguientes acciones de mejora:

- Establecer procesos de gestión de capacidad sobre la infraestructura tecnológica y sobre los servicios de conectividad.
- Documentar y mantener actualizada la arquitectura tecnológica.
- Definir formalmente los procesos de administración y operación de la infraestructura tecnológica. Hacer medición de indicadores de operación para tomar acciones.
- Disponer de esquemas que permitan la operación continua de los sistemas y servicios tecnológicos, teniendo en cuenta los niveles de servicio que tienen los procesos de apoyo, misionales o estratégicos que estos están soportando. Propender por mantener esquemas de alta disponibilidad, teniendo en cuenta las restricciones presupuestales y de operación de la entidad.
- Definir formalmente los procesos de gestión de seguridad. Hacer medición de indicadores de operación para tomar acciones.

5.6 Uso y Apropiación.

En la evaluación realizada a este dominio de la arquitectura empresarial arrojó la calificación de 2,33 lo que significa que existe una brecha por cerrar para la gestión adecuada del uso y apropiación de la tecnología en la entidad. Se pueden identificar las siguientes acciones de mejora:

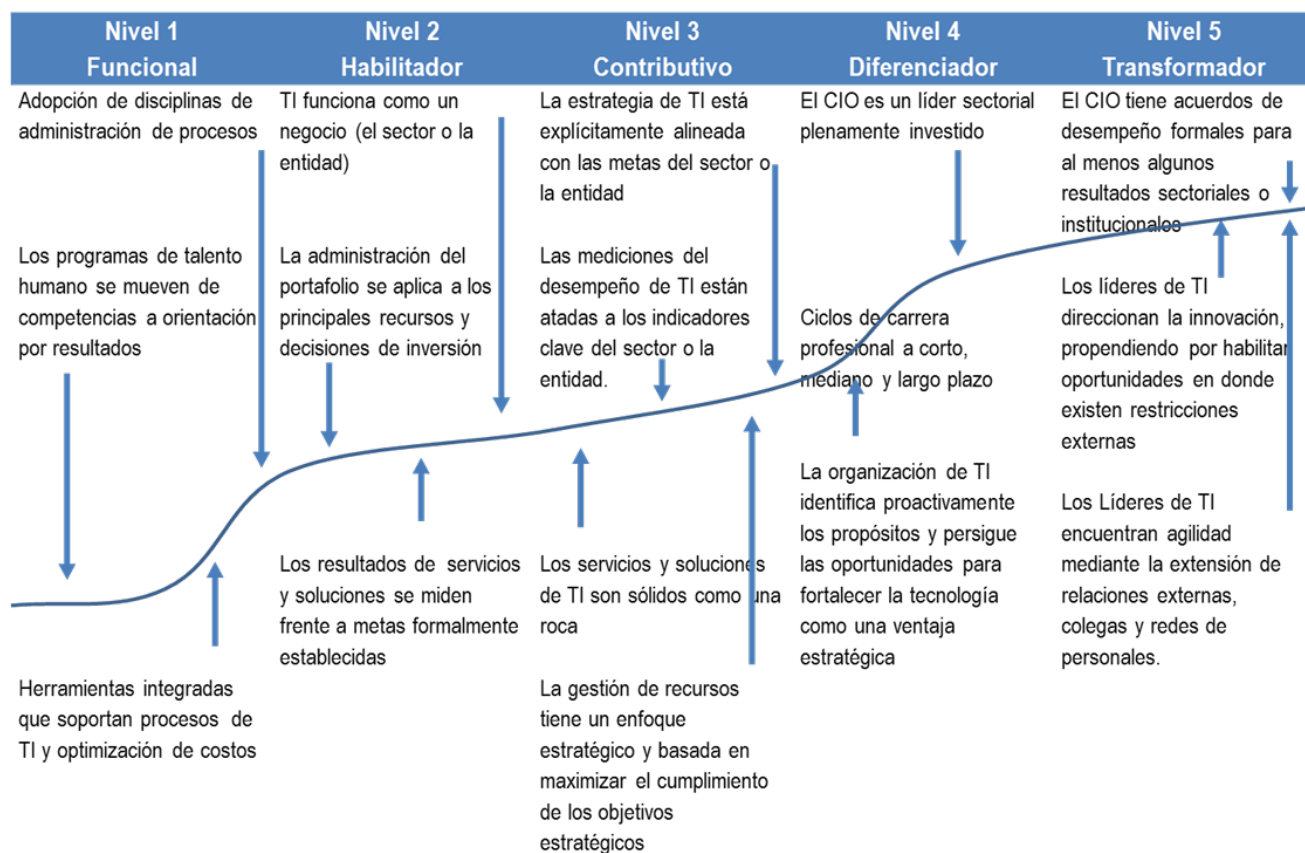
- Identificar las necesidades de apropiación cuando se van a implementar nuevas soluciones y cuando se van a implementar nuevos procesos TI.
- Implementar estrategias de la gestión de cambio que incluye acciones de planeación, comunicación y divulgación, procesos de gestión de mejoramiento continuo e incentivos en la adopción del cambio, herramientas gerenciales y de TI para la gestión del cambio.
- Implementar tablero de indicadores de uso de los servicios tecnológicos, nivel de apropiación, resultado de uso y apropiación de los servicios de TI.
- Realizar plan de capacitación y de incentivos para el fortalecimiento de las competencias TI, habilidades de trabajo en equipo y de adopción de buenas prácticas de TI.

6. Análisis de la situación actual.

6.1 Nivel de madurez.

El análisis de la situación actual representa el diagnóstico de la tecnología de la información en los 6 (seis) dominios: estrategia de TI, gobierno de TI, gestión de información, sistemas de información, servicios tecnológicos, uso y apropiación de la tecnología en el marco de referencia de la arquitectura empresarial. Se aplicó el instrumento IT4+_TOOL_03_Madurez

de la gestión con TI (emitido por MINTIC), empleando el modelo propuesto por Gartner y el resultado fue el siguiente:



Para el entendimiento del presente apartado, se debe tener en cuenta la siguiente escala que contempla los 5 niveles de madurez y las características principales según Gartner:

Nivel	Rango	Clasificación	Nivel de madurez en la gestión de TI
1	0-1.9	Muy Bajo	Funcional: Existe un área que cumple las funciones de TI, se han adoptado disciplinas de administración de procesos, los programas de talento humano se mueven de competencias a orientación por resultados y se cuenta con herramientas de TI integradas y que soportan procesos de TI, optimizando costos
2	2-2.9	Bajo	Habilitador: La gestión de TI permite que las áreas cumplan con sus actividades haciendo uso de la tecnología. Para esto el área de TI funciona como una unidad (siendo reflejo del sector o de la entidad), la administración del portafolio de servicios de TI se orienta a los principales recursos y decisiones de inversión y los

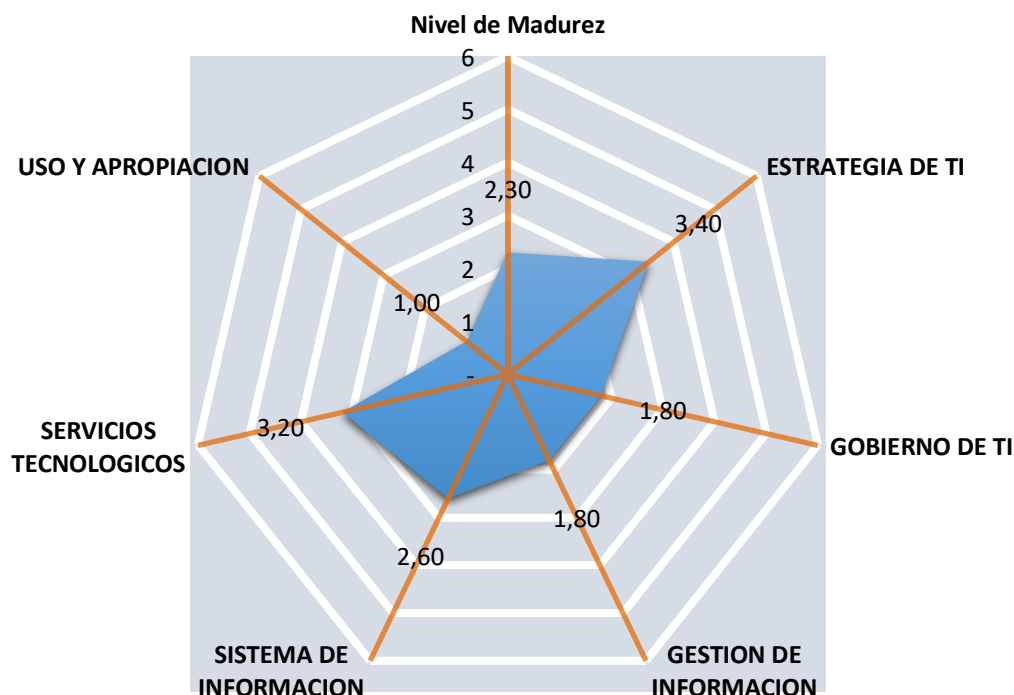
			resultados de los servicios y soluciones de TI se miden frente a metas formalmente establecidas.
3	3-3.9	Medio	Contributivo: La gestión de TI contribuye al logro de los objetivos de la institución. Para esto, la estrategia de TI debe estar explícitamente alineada con las metas del sector o la entidad. La medición del desempeño de TI está atada a los indicadores clave del sector o la entidad, los servicios y soluciones de TI son sólidos como una roca y la gestión de recursos tiene un enfoque estratégico y está basada en maximizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
4	4-4.9	Alto	Diferenciador: La gestión de TI es un factor que se convierte en una ventaja competitiva o en un diferenciador. El CIO es un líder sectorial plenamente investido, se han definido ciclos de carrera profesional a corto, mediano y largo plazo, la organización de TI identifica proactivamente los propósitos y persigue las oportunidades para fortalecer la tecnología como una ventaja estratégica.
5	5-6	Muy Alto	Transformador: La gestión de TI transforma el sector, el mercado y la relación entre los actores y su dinámica. El CIO tiene acuerdos de desempeño formales para al menos algunos resultados sectoriales o institucionales, los líderes de TI direccionan la innovación, propendiendo por habilitar oportunidades en donde existen restricciones externas y los Líderes de TI encuentran agilidad mediante la extensión de relaciones externas, colegas y redes de personales.

La siguiente gráfica ilustra el resultado general obtenido del instrumento IT4+ “Madurez de la gestión con TI en la fase de análisis y diagnóstico de la situación actual de la entidad.

El nivel de madurez es de **2,30** que de acuerdo con la escala del Modelo de Gartner lo clasifica como “Bajo” en el nivel 2 donde se considera como habilitador, esto indica que la gestión de TI en la Universidad del Quindío permite que las áreas cumplan con sus actividades haciendo uso de la tecnología.

En la siguiente gráfica se presenta el resultado y análisis por dominio:

Nivel de madurez de la gestión con TI



EL resultado de la evaluación se da por lo siguiente:

Estrategia de TI.

- Debe haber mayor alineamiento de las metas de TI con las estrategias del sector y gobierno digital.
- Se deben diseñar las políticas de TI de acuerdo a las estrategias del sector educativo y las necesidades de la institución.

Gobierno de TI.

- Se deben establecer planes de acción para ejecutar las actividades de TI.
- Se debe definir un tablero de control formal para la gestión de TI.

- Se deben establecer acuerdos de nivel de servicio formales entre TI y las áreas funcionales.

Gestión de información.

- Se debe definir un proceso de gestión de información para la recolección, validación, consolidación y publicación.
- Integrar los sistemas de información de la entidad con los sistemas de información sectoriales con el fin de compartir información y facilitar acciones para establecer nuevas estrategias sectoriales.

Sistemas de información.

- Medir y monitorear con indicadores el desempeño de los sistemas de información con el fin de tomar acciones cuando se presente algún tipo de fallo.
- Mejorar la documentación de los sistemas de información con el fin de facilitar su mantenimiento y soporte.

Servicios tecnológicos.

- Se deben definir acuerdos de nivel de servicio con los usuarios.
- Se debe mejorar las capacidades de cómputo para prestar el servicio de acuerdo a la demanda.

Uso y Apropiación.

- Desarrollar formación al personal de TI con planes de capacitación concertados con talento humano.
- Medir el nivel de satisfacción de los usuarios de TI a través de encuestas con indicadores.
- Promover experiencias de aprendizaje alternativo a través de herramientas como e-learning, para el fomento del uso y la apropiación de TI.
- Medir el nivel de uso de los servicios de TI utilizando herramientas automáticas.

6.2 Matriz DOFA.

Como herramienta para diagnosticar la situación actual del área de sistemas y nuevas tecnologías se construyó la matriz de debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas, el con el siguiente resultado:

Debilidades:

- Ausencia de documentación de procesos y procedimientos en el área.
- No se dispone de un DRP (plan de recuperación de desastres)
- No se dispone de un plan de continuidad de los servicios de TI.
- El Recurso Humano no está nombrado en propiedad.
- Obsolescencia tecnológica en algunos activos de información de redes, servidores, almacenamiento y equipos de interconectividad.
- Obsolescencia tecnológica en algunos activos de las salas de cómputo.
- Deficiencia en calidad de datos (información de terceros, datos de egresados) en los diferentes sistemas que lo gestionan.
- No hay suficiente integración entre los sistemas de información (interoperabilidad).
- La ubicación física de las oficinas de TI está en un área académica no administrativa y además los diferentes equipos de trabajo están en sitios de trabajo diferentes, por lo que se presenta desarticulación en los procesos del área.
- El área sistemas y nuevas tecnologías le reporta a la vicerrectoría administrativa, por lo tanto se pierde la visión estratégica.
- El área de sistemas y nuevas tecnologías es visto como un área operativa no estratégica.
- No se asigna recurso financiero para la capacitación del personal de TI, debido a que no es personal de planta.
- La virtualización de servidores se realiza con software OPEN SOURCE para servicios críticos sin contar con contratos de soporte con garantía de fabricantes.
- La estructura de TI no dispone de una sección dedicada a la gestión de proyectos.

- La estructura de TI no dispone de una sección dedicada a la seguridad de la información.
- No se cuenta con un sistema de aire acondicionado adecuado para el Datacenter dado que son de confort y no de precisión.
- El sistema de aire acondicionado no cuenta con un sistema alternativo de energía para soportar la ausencia de suministro de energía eléctrica.
- No hay suficiente capacidad de personal para atender los picos de operación en el centro de servicio al usuario (CSU).

Oportunidades:

- Aprovechamiento del cloud computing.
- Tecnología de software OPEN SOURCE para sistemas no críticos.
- Aprovechamiento de las redes universitarias.
- Vinculación de egresados y/o estudiantes en práctica de la Universidad al área de sistemas y nuevas tecnologías.
- Beneficios económicos en licenciamiento de algún software por ser entidad educativa.
- Aprovechar los grupos de investigación de la Universidad del Quindío.
- Bajo costo de la mano de obra de ingeniería de la región.
- Adoptar las mejores prácticas de la industria de TI.
- Mejora continua para mantener la acreditación de alta calidad de la institución.
- Ampliar la cobertura de los servicios del CSU integrando otras áreas de la institución.

Fortalezas:

- Buen nivel de conocimiento técnico especializado.
- Los procesos misionales y de apoyo están atendidos con soluciones de TI.
- Se cuenta con el apoyo de la alta dirección.
- Hay eficiencia y efectividad en la implementación de proyectos.

- Se dispone de un área integrada del centro de servicio al usuario (CSU), para atender a la comunidad académica y público en general.
- La Universidad del Quindío se encuentra acreditada en alta calidad.
- La Universidad del Quindío cuenta con programa de ingeniería electrónica y de sistemas para proveer recurso especializado en caso de requerirse.

Amenazas:

- Los cambios normativas internos y externos y las exigencias de los diferentes entes gubernamentales.
- Altos costos en los modelos de licenciamiento de software base (bases de datos, servidores de aplicaciones, entre otros) y consultoría especializada para los sistemas de misión crítica.
- Alto nivel de riesgo por amenazas externas e internas a la seguridad de la información.
- Amenazas externas que atentan la continuidad de la operación de los servicios más críticos de la institución. (Paros, atentados terroristas, desastres naturales, pérdida del fluido eléctrico, entre otros).
- Cambios inesperados en tecnología por los fabricantes sin conservar compatibilidad con la base instalada.

6.3 Estructura del área de sistemas y nuevas tecnologías.

La estructura organizacional del área de sistemas y nuevas tecnologías es la siguiente:

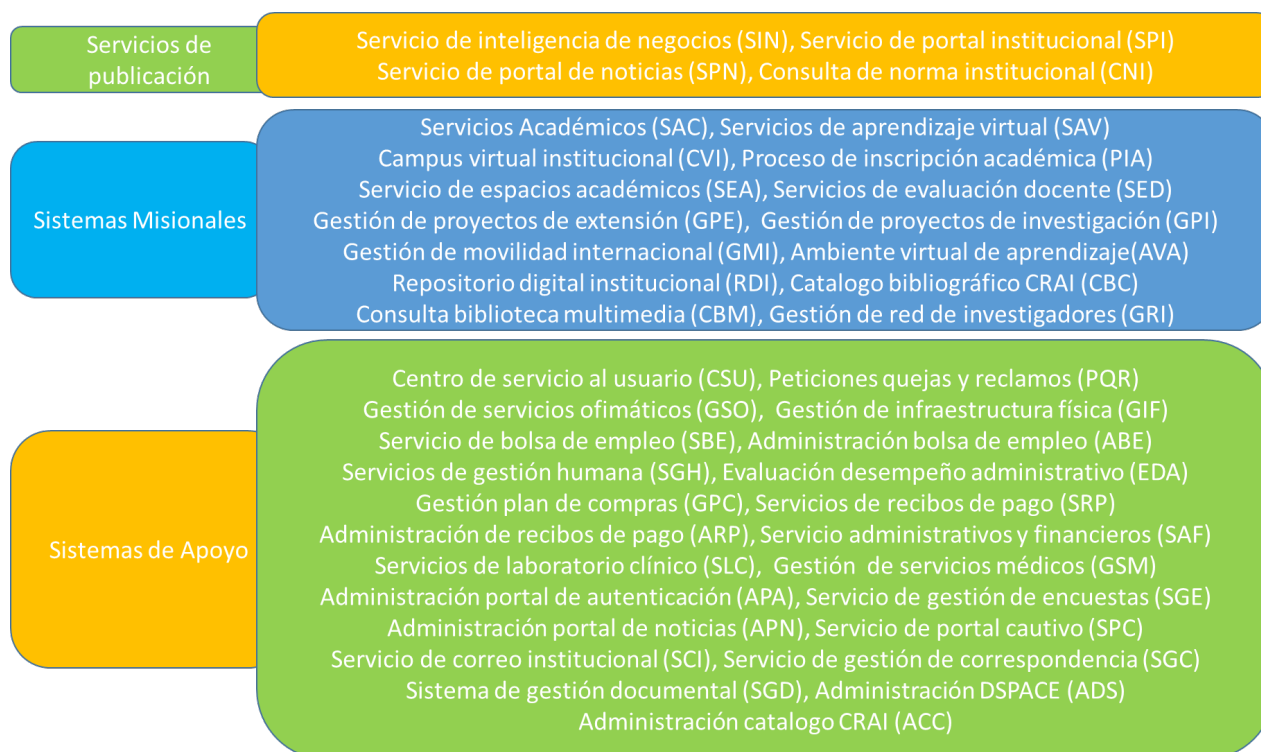


En esta estructura se puede observar que el área de sistemas y nuevas tecnologías no le reporta al nivel máximo de autoridad de la institución, adicionalmente carece de recursos para la gestión de seguridad de la información.

La sección de gestión de espacios físicos es netamente de apoyo académico y no le aporta valor a TI por lo tanto no debería hacer parte de la estructura de sistemas y nuevas tecnologías.

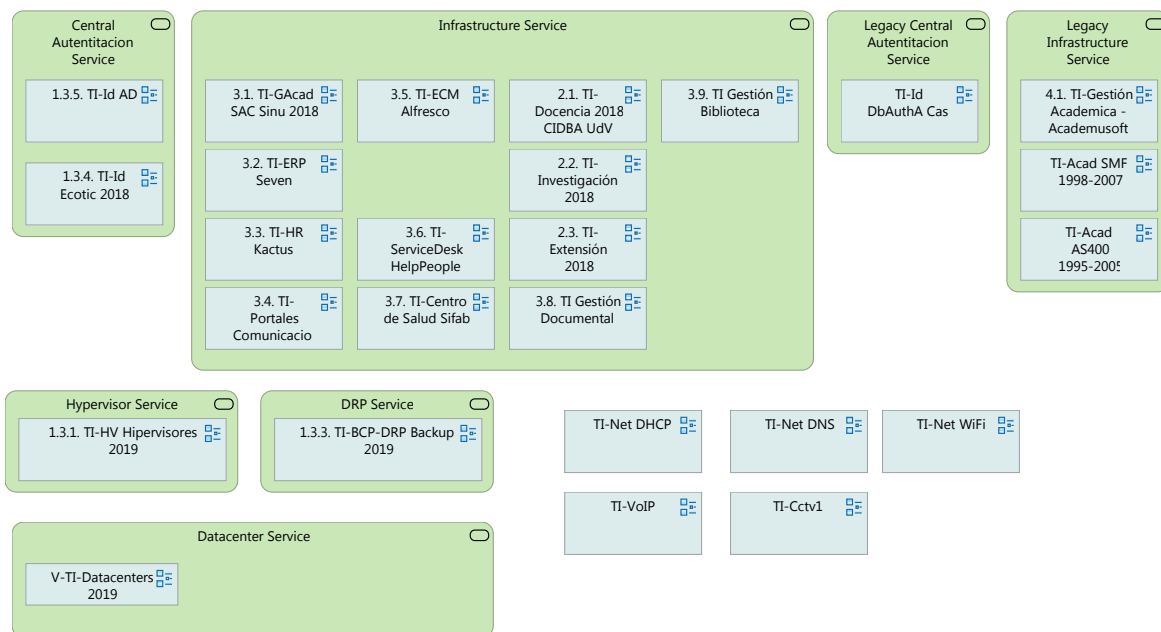
Otro aspecto relevante es que la estructura no tiene recurso humano para la implementación de la oficina de proyectos de TI –PMO (Project management office), la cual es fundamental para el desarrollo del portafolio de proyectos de la institución.

6.4 Esquema general de la arquitectura de sistemas de información

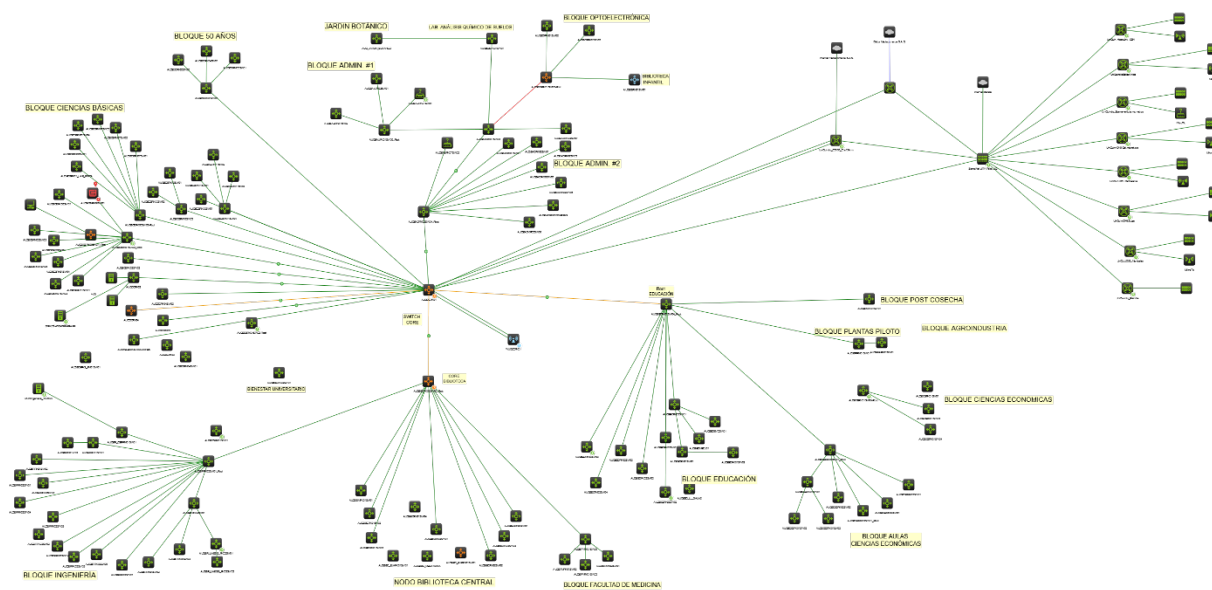


Existe una alineación de los sistemas de información con los procesos de la institución, con la cadena de valor, la mayoría de los procesos están atendidos por TI suministrando soluciones informáticas para el soporte de los mismos, se puede observar que los procesos misionales cuentan con aplicaciones para atender las necesidades. En aras de fortalecer los procesos misionales de la institución es de relevancia destacar que la Uniquindío renovó el sistema de información académico en el año 2017 para la vicerrectoría académica. Además se desarrolló e implementó los sistemas de gestión de proyectos para las vicerrectorías de investigación, extensión y desarrollo social. Sin embargo la heterogeneidad de los sistemas de información hace que haya una baja interoperabilidad entre ellos ocasionando riesgos para la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

6.5 Esquema general de la arquitectura tecnológica.



6.6 Esquema general la arquitectura de redes y telecomunicaciones.



7. Entendimiento estratégico.

7.1 Misión de la institución.

La Universidad del Quindío contribuye a la transformación de la sociedad, mediante la formación integral desde el ser, el saber y el hacer, de líderes reflexivos y gestores del cambio; con estándares de calidad, a través de una oferta de formación en diferentes metodologías, que responda a una sociedad basada en el conocimiento; una investigación pertinente que aporte a la solución de las problemáticas del desarrollo e integrada con la extensión y proyección social; educando en tiempos del posconflicto y de la consolidación de la paz, apoyada en una gestión creativa y con estándares de calidad.

7.2 Visión de la institución.

En el año 2025, la Universidad del Quindío estará consolidada como una institución pertinente, creativa, integradora, acreditada de alta calidad, con reconocimiento nacional e internacional en sus procesos de formación a través de diferentes metodologías, investigación, extensión, proyección y responsabilidad social.

7.3 Política de Calidad.

La Universidad del Quindío, mediante su sistema Integrado de Gestión, está comprometida con la calidad y el mejoramiento continuo de la eficacia, eficiencia y efectividad de sus procesos y la satisfacción de las expectativas de los usuarios, por lo cual implementa prácticas de auto control, auto evaluación, transparencia y responsabilidad social, apoyada con talento humano competente, comprometido y respetuoso de lo público, y el óptimo manejo de los recursos del estado; contribuyendo al cumplimiento de los fines esenciales de la educación superior, fundamentados en la docencia, la investigación, la extensión y desarrollo social.

7.4 Estructura Estratégica

EJE ESTRATÉGICO 1: Universidad Pertinente.

La pertinencia de la Universidad del Quindío se concibe como la articulación entre lo que las sociedades locales, regionales, nacionales e internacionales esperan de ella y lo que esta hace. Este principio exige renovación, innovación, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en los programas académicos. Se fundamenta en la responsabilidad social, la solidaridad, la búsqueda de soluciones a problemas, el respeto por la diferencia, la oportunidad; aportes fundamentales para lograr la acreditación institucional de alta calidad.

PILAR ESTRATÉGICO 1: Calidad Académica Pertinente.

Política Calidad Académica Pertinente.

Oferta académica de alta calidad incluidas las competencias comunicativas en segunda lengua extranjera para la formación de ciudadanos comprometidos con la sociedad, solidarios, con pensamiento crítico e investigativo, líderes y gestores de cambio que aporten al entorno, obteniendo reconocimiento regional, nacional, con proyección internacional, apoyados en el talento humano competente y empoderados con el mejoramiento continuo de los procesos de la academia, la investigación y la extensión.

PILAR ESTRATÉGICO 2: Investigación Pertinente.

Política de investigación pertinente.

Posicionamiento como institución que investiga e innova en lo económico, lo industrial, lo ambiental, lo cultural y lo político, mediante grupos y programas de investigación consolidados y que aportan a la transformación de la zona de influencia con estrategias de circulación y apropiación social de los procesos y productos de la investigación, con el fin de generar pertinencia e impacto en el medio. Disposición de talento humano con

formación de alto nivel; incluyendo recursos económicos, tecnológicos, físicos, de acuerdo con las necesidades de la investigación.

PILAR ESTRATÉGICO 3: Extensión y Desarrollo Social Pertinente.

Política de Extensión y Desarrollo Social Pertinente.

Apoyo, participación y contribución con proyectos, iniciativas y actividades del conocimiento y la investigación, que aporten soluciones a las problemáticas del entorno, fortaleciendo los procesos de la extensión y la proyección, mediante nuevas ofertas educativas inclusivas que beneficien a la sociedad. Coadyuvar y articular con el crecimiento económico de la región, mediante la apertura de nuevas ofertas en servicios de alta calidad, con responsabilidad social y ambiental.

EJE ESTRATÉGICO 2: Universidad Creativa.

Lo Creativo en Universidad del Quindío está íntimamente ligado con la innovación, la investigación, la discusión, el respeto, la crítica, la excelencia, la calidad, el conocimiento, el posicionamiento, el crecimiento, la búsqueda de soluciones; que nos conduzcan a la acreditación de alta calidad.

PILAR ESTRATÉGICO 4: Gestión Creativa.

Política de gestión creativa.

Gestión eficiente, efectiva y eficaz del desempeño en los niveles de los macro procesos estratégicos, misionales, de apoyo, de evaluación y control, para un posicionamiento en lo tecnológico, lo humano, lo social, lo ambiental, logrando una comunidad académica y administrativa altamente competitiva. La Universidad brinda al personal administrativo apoyo para la capacitación y formación, con el fin de mejorar competencias específicas en los cargos. Provisión de espacios físicos y tecnológicos adecuados para el desarrollo de las

actividades diarias y fomento de la cultura del autocontrol y el mejoramiento continuo, promoviendo el respeto a las buenas prácticas ambientales y de buen gobierno.

PILAR ESTRATÉGICO 5: Bienestar y Cultura Creativa.

Política de bienestar y cultura creativa.

Diversificación del arte y la cultura artística a través de las redes sociales.

Fortalecimiento desde la academia a la contribución, promulgación y participación en la cultura cafetera Quindiana, que involucra la conciencia ambiental.

Apoyo de iniciativas y proyectos en beneficio de la identidad Uniquindiana, construida en la diversidad étnica. Apropiación de la cultura del paisaje cafetero mediante la facilitación de espacios físicos adecuados para su expresión y arraigo.

Fomento del clima organizacional, adecuado hacia las nuevas tendencias de ambientes saludables, e intervención al consumo de sicotrópicos dentro del campus universitario.

EJE ESTRATÉGICO 3: Universidad Integradora.

Concebir una Institución de Educación Superior Integradora, conlleva a definirla como una Institución de inclusión, con identidad, calidad de vida y cohesión social. También, es propiciar espacios de diálogo que brinden soluciones consultadas a los retos permanentes que demanda nuestro entorno.

Una visión Integradora para la Universidad del Quindío brinda alternativas en el proceso de reintegración y ofrece espacios a una comunidad que busca la paz en el posconflicto. La función Integradora de nuestra Alma Mater debe ser: abierta, participativa, aglutinadora, democrática, gozar de un buen clima organizacional, con identidad propia, conciliadora, solidaria, diversa, respetuosa con el otro; en la búsqueda de la acreditación de alta calidad.

PILAR ESTRATÉGICO 6: Integradora con el Egresado:

Política Integradora con el egresado.

Integración y vinculación del egresado a la academia con amplio portafolio de servicios pertinentes en posgrados y educación continuada, que le permitan al egresado participar activamente el desarrollo socioeconómico de la región.

Egresados que se identifiquen plenamente con su alma mater y se vinculan con la institución; incluye distinciones y reconocimientos para egresados ilustres y sobresalientes, entre otros aspectos. Promoción y apoyo a sus iniciativas de emprendimiento a nivel local, regional y nacional.

Ampliación de la cobertura de los programas de Bienestar Institucional hacia el egresado.

PILAR ESTRATÉGICO 7: Integradora con la Internacionalización y Movilidad.

Política Integradora con la internacionalización y movilidad.

Promoción de oportunidades académicas, de fomento de la investigación y de intercambio cultural, generando mayor visibilidad y reconocimiento de la institución.

Participación en redes internacionales que generan un impacto acorde con las necesidades de la institución y la región.

Incremento de la frecuencia del contacto con las instituciones miembros de las redes internacionales y racionalización de los trámites administrativos para facilitar el acceso a las redes y la movilidad, para facilitar la participación de la comunidad académica en los medios institucionales de manera efectiva.

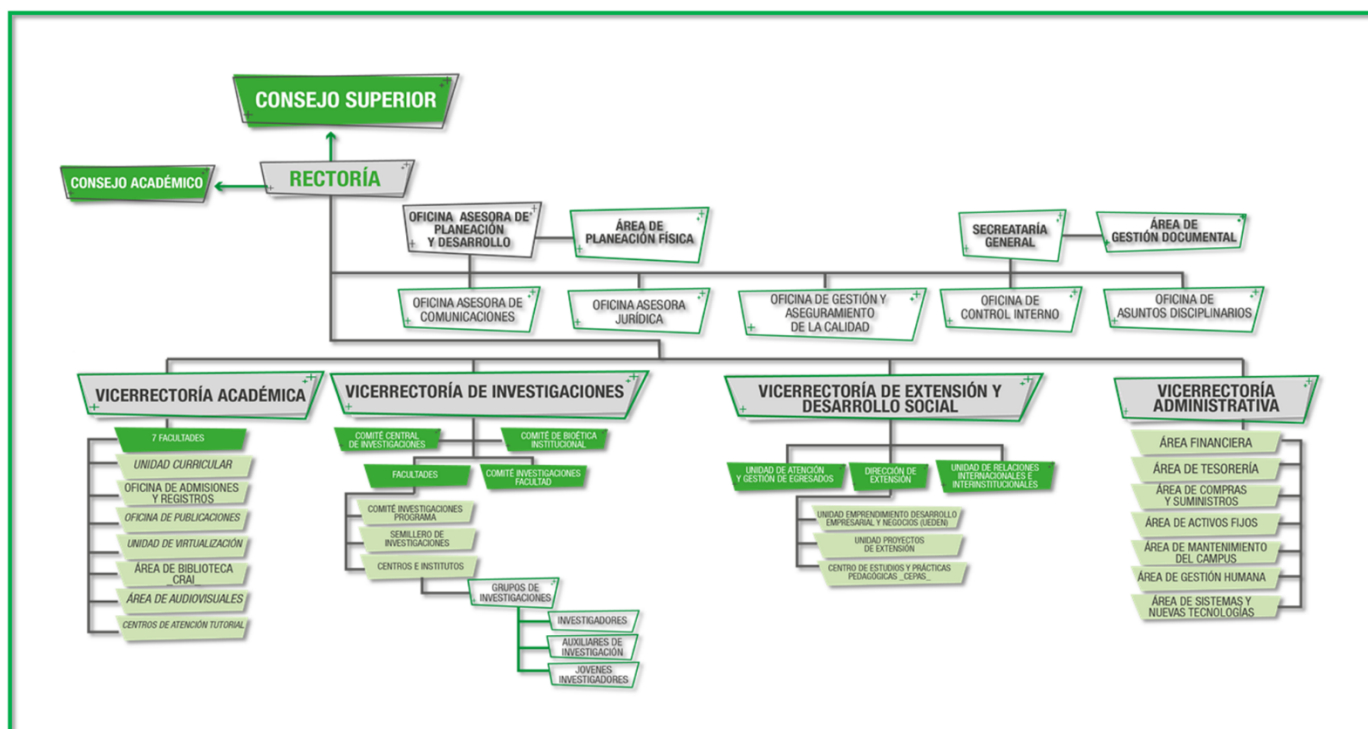
Divulgación permanente a la comunidad Uniquindiana en temas y procesos internacionales y propiciar espacios para el uso de lengua extranjera.

PILAR ESTRATÉGICO 8: Integradora con el Entorno:

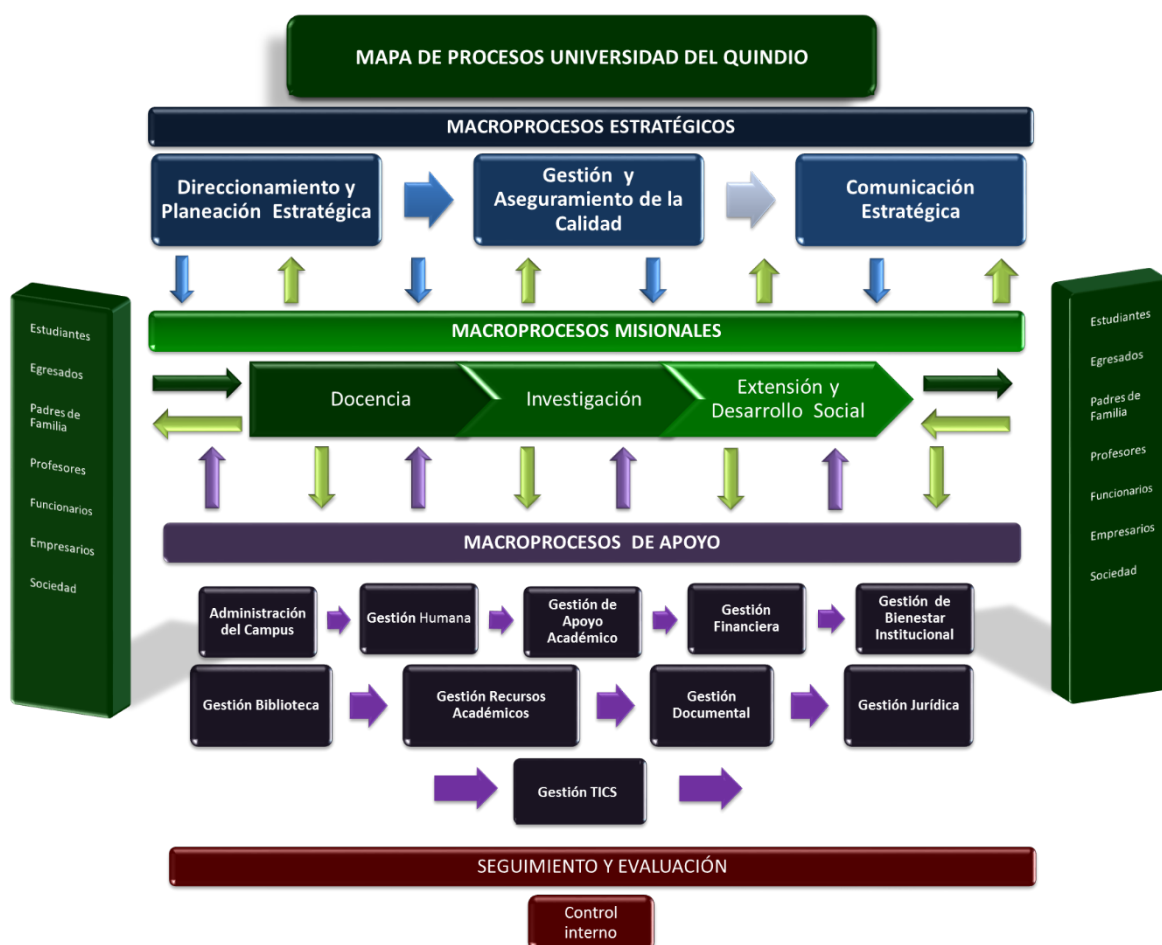
Política de Integradora con el entorno.

Oferta de servicios de extensión de excelente calidad y competitivos regionalmente. Enfoque de la investigación a los problemas locales y regionales, principalmente con énfasis en la sostenibilidad y sustentabilidad del agua como recurso vital. Modernización de la educación a distancia y oferta de acuerdo con la regionalización de la educación; búsqueda de reciprocidad con el estado y la empresa privada en sinergia regional. Establecimiento de fuertes relaciones con sectores de la sociedad y el Estado y un liderazgo local y regional sobresaliente en el posconflicto, sus implicaciones y compromisos con la sociedad.

7.5 Estructura Organizacional.



7.6 Mapa de Procesos.



7.7 Necesidades de Información.

La siguiente matriz evalúa las necesidades de información que tiene la institución con respecto a los 6 dominios de la arquitectura empresarial (estrategia, gobierno, sistemas de información, servicios tecnológicos, uso y apropiación) estas brechas se deben cubrir con el portafolio de proyectos como resultado del PETI.

Necesidad	Dominios de la Arquitectura Empresarial					
	Estrategia	Gobierno	Información	Sistemas de información	Servicios Tecnológicos	Uso y Apropiación
Proveer de una solución de inteligencia de información para apoyar la toma de decisiones de la entidad.	X		X	X		
Disponer de un repositorio central de información para apoyar la acreditación.	X		X	X		
Implementar una solución de software que permita administrar la acreditación institucional.	X		X	X		
Automatizar la gestión de proyectos de investigación.	X		X	X		
Disponer de un repositorio de información para la producción intelectual.	X		X	X		
Implementar el portal de la escuela regional de liderazgo.			X	X		X
Implementar una solución de CRM para el relacionamiento con el estudiante.			X	X		
Implementar soluciones que permitan la reducción de trámites.			X	X		X
Diseñar, implementar y probar el plan de continuidad de los servicios de TI.					X	
Estandarizar los procesos y procedimientos de la gestión de TI.		X				
Implementar la oficina de proyectos de TI.		X				
Implementar una solución de Balanced score card.	X		X	X		
Automatizar los procesos de bienestar universitario orientado a la prestación de			X	X		

Necesidad	Dominios de la Arquitectura Empresarial					
	Estrategia	Gobierno	Información	Sistemas de información	Servicios Tecnológicos	Uso y Apropiación
servicios y a la deserción estudiantil.						
Implementar una solución para la administración de la gestión de convenios interinstitucionales.			X	X		
Implementar un sistema de información para la gestión de la movilidad estudiantil (entrante y saliente).			X	X		
Red de investigadores para dar a conocer las investigaciones de la institución y que los investigadores conozcan de otras redes. (Open journal systems).			X	X		
Automatización de los procesos jurídicos.			X	X		
Implementar el sistema de Peticiones, Quejas, reclamos y denuncias (PQRD) móvil.			X	X		
Automatizar el proceso de gestión de desarrollo profesoral (comisión de estudios y pasantías). Producir indicadores de la planta docente que participa en eventos, congresos seminarios, diplomados entre otros.			X	X		

7.8 Alineación de los sistemas de información con los procesos de la entidad.

Se realizó la alineación de los sistemas de información con los procesos de la entidad, en donde se puede observar que la mayoría de los procesos están siendo soportados por sistemas de información, se siguió la siguiente nomenclatura:

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Abreviaturas: P (Sistema de Información principal para el proceso), S (Sistema de Información secundario para el proceso), y vacío (el proceso no tiene incidencia sobre el sistema de información).

Procesos / Sistemas de información	Estratégicos			Misionales			Apoyo										Segui mient o
	Direcci onamie nto planea ción estraté gica	Asegu ramie nto de la calida d	Comu nicaci ón estrat égica	Doce ncia	Invest igació n	Exten sión y desar rollo social	Admi nistrac ión de camp us	Gesti ón hu mana	Gesti ón de apoy o acadé mico	Gesti ón fin anciera	Gesti ón de bienestar instit ucional	Gesti ón biblio teca	Gesti ón recur sos acadé micos	Gesti ón docu ment al	Gesti ón jurí dica	Gesti ón de Tics	Contr ol Intern o
CENTRO DE SERVICIOS AL USUARIO (CSU)									S				S			P	S
PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS(PQR)		P															S
GESTIÓN DE SERVICIOS OFIMÁTICOS(GSO)				S					S							P	S
GESTIÓN DE INFRAESTRUC TURA FÍSICA(GIF)				S			P										S
SERVICIOS ACADÉMICOS(SAC)				P	S	S		S	P	S	S		S				P
SERVICIOS DE AULAS VIRTUALES(SAV)				P					P				S				S
CAMPUS VIRTUAL INSTITUCIONAL(CVI)				P					P				S				S
PROCESO DE INSCRIPCIÓN ACADÉMICA(PIA)									P								S
SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA ADMINISTRAR LA ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL Y DE LOS PROGRAMAS	P	P															S
SERVICIOS DE ESPACIOS ACADÉMICOS(SEA)				P					P								S
SERVICIOS DE EVALUACIÓN DOCENTE(SED)				P				P	P	P							S
GESTIÓN DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN(GEP)						P											S
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN(GPI)					P												S

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Procesos / Sistemas de información	Estratégicos			Misionales			Apoyo										Segui mient o
	Direcci onamie nto planea ción estraté gica	Asegu ramie nto de la calida d	Comu nicaci ón estrat égica	Doce ncia	Invest igació n	Exten sión y desar rollo social	Admi nistra ción de camp us	Gesti ón huma na	Gesti ón de apoy o acadé mico	Gesti ón finan ciera	Gesti ón de bien estar instit ucion al	Gesti ón biblio teca	Gesti ón recur sos acadé micos	Gesti ón docu ment al	Gesti ón jurídi ca	Gesti ón de Tics	
SERVICIOS DE BOLSA DE EMPLEO(SBE)						P		P			P						S
ADMINISTRACI ÓN BOLSA DE EMPLEO(ABE)						P		P			P						S
GESTIÓN DE MOVILIDAD INTERNACIONAL (GMI)						P											S
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE(A VA)				P	P				P				P				S
SERVICIOS DE GESTIÓN HUMANA(SGH)	P			S	S			P		P	P						P
EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO ADMINISTRATIV O(EDA)								P									S
GESTIÓN DE PLAN DE COMPRAS(GPC)										P			S				S
SERVICIOS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS(SIN)	P																S
SERVICIOS DE RECIBOS DE PAGOS										P							S
ADMINISTRACI ÓN RECIBOS DE PAGOS(ARP)										P							S
SERVICIOS ADMINISTRATIV OS Y FINANCIEROS(SA F)	P									P							P
SERVICIOS DE LABORATORIO CLÍNICO(SLC)											P						S
GESTIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS(GSM)											P						S
ADMINISTRACI ÓN PORTAL DE AUTENTICACIÓN (APA)																P	S
SERVICIOS DE GESTIÓN DE ENCUESTAS(SGE)	P	P															S

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Procesos / Sistemas de información	Estratégicos			Misionales			Apoyo										Segui mient o
	Direcci onamie nto planea ción estraté gica	Asegu ramie nto de la calida d	Comu nicaci ón estrat égica	Doce ncia	Invest igació n	Exten sión y desar rollo social	Admi nistra ción de camp us	Gesti ón huma na	Gesti ón de apoy o acadé mico	Gesti ón finan ciera	Gesti ón de bien estar instit ucion al	Gesti ón biblio teca	Gesti ón recur sos acadé micos	Gesti ón docu ment al	Gesti ón jurídi ca	Gesti ón de Tics	Contr ol Intern o
SERVICIOS DE PORTAL INSTITUCIONAL(SPI)	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
SERVICIOS DE PORTAL NOTICIAS(SPN)	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ADMINISTRACI ÓN PORTAL DE NOTICIAS(APN)			P													S	S
SERVICIOS DE PORTAL CAUTIVO(SPC)																P	S
SERVICIOS DE CORREO INSTITUCIONAL(SCI)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
SERVICIOS DE GESTIÓN DE CORRESPONDEN CIA(SGC)														P			S
SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL(S GD)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	P	S	S
CONSULTA DE NORMAL INSTITUCIONAL(CNI)	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL(RDI)		P															S
ADMINISTRACI ÓN DSPACE(ADS)																P	S
CATÁLOGO BIBLIOGRÁFICO CRAI(CBC)				S	S							P					S
ADMINISTRACI ÓN CATÁLOGO CRAI(ACC)												P					S
CONSULTA BIBLIOTECA MULTIMEDIA(CB M9)				P	P							P					S
GESTIÓN DE RED DE INVESTIGADORE S(GRI)					P												S

8. Modelo de gestión de TI.

Se plantea un modelo de gestión de TI, desde la perspectiva de cada uno de los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, en el cual se describe el deber ser o la situación deseada en materia de gestión de TI.

La tecnología debe aportar valor a los procesos de la institución por lo tanto debe haber una perfecta alineación entre el plan estratégico de tecnologías de información y el plan de desarrollo institucional; para esto es fundamental contar con un modelo de gestión de TI, alineado a la estrategia institucional y su sector, para aportar valor.

8.1 Principios de la estrategia de TI.

La estrategia de TI se guiará por los siguientes principios:

- Contribuirá de forma directa el cumplimiento de las metas estratégicas de la institución.
- Permitirá contar con información oportuna y completa que optimice los procesos de toma de decisiones estratégicas y administrativas.
- Generará beneficios directos en la comunidad Universitaria.
- Facilitará y potenciará el trabajo del equipo de colaboradores de la Universidad .
- Se sustentará en una inversión racional y sostenible de recursos que genere el máximo beneficio para la entidad al menor costo posible.

8.1.1 Definición de los objetivos estratégicos de TI.

Frente de Trabajo	Objetivo estratégico
Estrategia y Gobierno de TI	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos

Frente de Trabajo		Objetivo estratégico
		establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Servicios de información	de	habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna
Servicios de infraestructura de TI	de	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios
Fortalecimiento de la institución en TI	de	Contribuir al fortalecimiento de la institución mediante el asesoramiento y apoyo en la ejecución del plan de desarrollo institucional implementando estrategias de TICs que facilite el logro de los objetivos institucionales

8.1.2 Alineación de los objetivos estratégicos de TI con el plan de desarrollo de la institución.

Objetivos estratégicos de TI / PDI	Calidad Académica Pertinente	Investigación pertinente	Extensión y desarrollo social pertinente	Gestión creativa	Bienestar y cultura creativa	Integrador a con el egresado	Integradora con la internacionalización y movilidad	Integrador a con el Entorno
Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos	X	X	X	X	X	X	X	X

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.								
habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna	X	X	X	X	X	X	X	X
Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICS que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios	X	X	X	X	X	X	X	X
Contribuir al fortalecimiento de la institución mediante el asesoramiento y apoyo en la	X	X	X	X	X	X	X	X

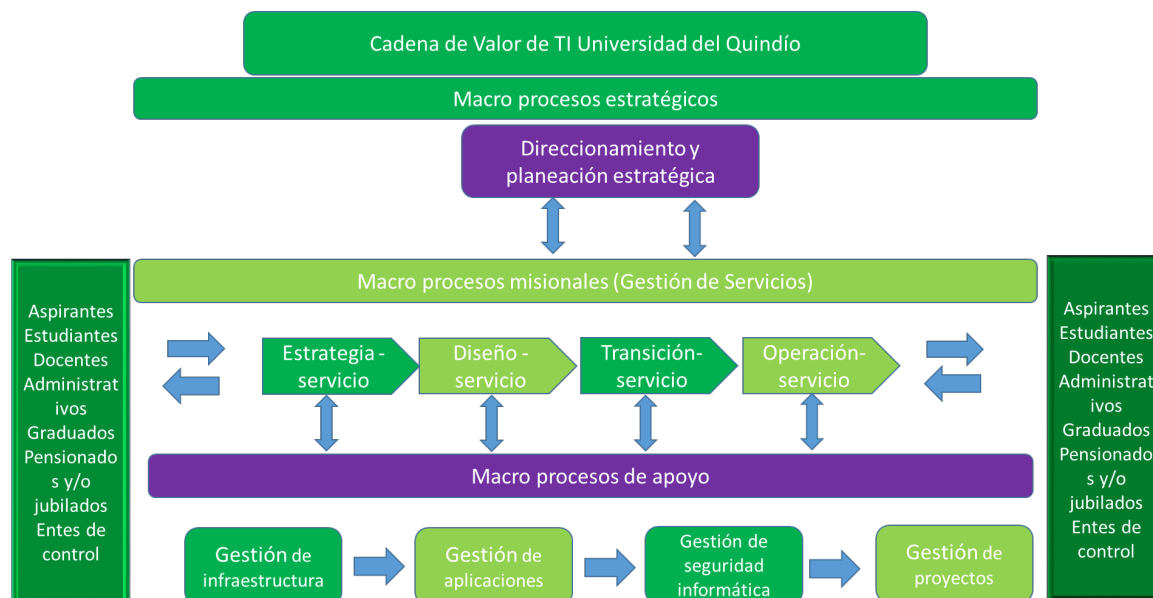
ejecución del plan de desarrollo institucional implementand o estrategias de TICs que facilite el logro de los objetivos institucionales								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

8.2 Gobierno de TI.

La dirección de sistemas y nuevas tecnologías de la universidad ha venido madurando continuamente su esquema de gobierno de TI orientado a la transformación organizacional en donde prima el liderazgo, la comunicación y la alineación de TI con el plan de desarrollo institucional, para tal efecto se tiene diseñado y previsto la implementación del modelo de gobierno de TI.

8.2.1 Cadena de valor de TI.

El área de sistemas y nuevas tecnología adecuará sus procesos de gestión de tics de tal forma que adopte de forma general a la siguiente cadena de valor:



8.2.2 Indicadores Estratégicos.

Con el fin de hacer seguimiento a la gestión estratégica de TI se adoptaran y medirán los siguientes indicadores:

Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics
META	INDICADOR
Cumplir con los requisitos de gobierno digital, organismos de control y vigilancia.	<p>Nivel de cumplimiento de gobiernos digital: (cantidad de requisitos implementados / cantidad de requisitos exigidos por gobierno digital) * 100</p> <p>Nivel de avance cumplimiento del PETI : (Cantidad de proyectos implementados/Cantidad de proyectos estratégicos formulados) * 100</p>

Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
META	INDICADOR
Automatización de los servicios de información relacionados con los procesos misionales de la institución.	<p>Nivel de cumplimiento de automatización de los servicios misionales: (cantidad de procesos automatizados/ cantidad de procesos misionales) * 100</p> <p>Servicios disponibles para auto servicio (Cantidad de servicios implementados /Cantidad de servicios factibles para auto servicio) * 100</p>

Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios
META	INDICADOR
Mantener la infraestructura de TICs actualizada para soportar los servicios de información.	Nivel de obsolescencia de la infraestructura de TICs por categoría de activos: (Inventario total de activos obsoletos de la categoría/ el inventario total de activos de la categoría) * 100
Disponer las capacidades de TICs requerida para	Capacidad de almacenamiento (Capacidad de almacenamiento provisionada / Capacidad de almacenamiento total) * 100

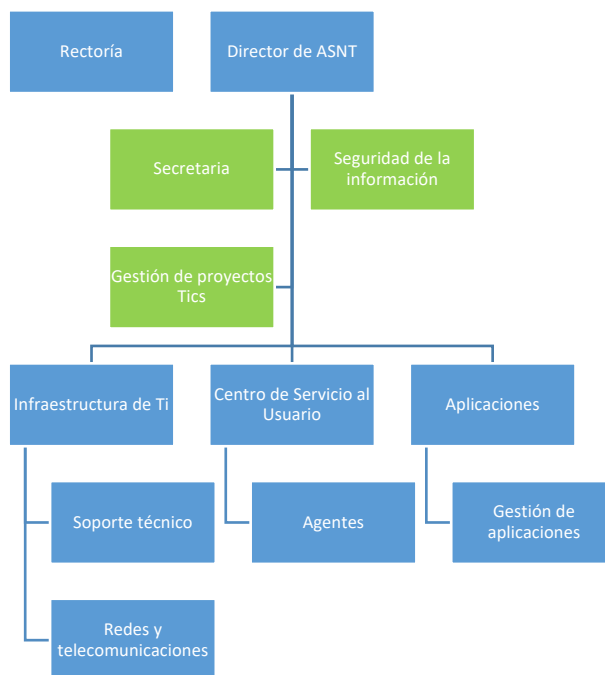
<p>atender las necesidades de demanda tecnológicas de la institución.</p>	<p>Capacidad de procesamiento (Capacidad de procesamiento provisionada / Capacidad de procesamiento total) * 100</p> <p>Capacidad de red (Capacidad de red provisionada / Capacidad de red utilizada) * 100</p> <p>Cobertura de red WIFI (Cobertura de red wifi requerida por espacio físico / Cobertura de red wifi implementada por espacio físico) * 100</p> <p>Aprovisionamiento de salas de computo (Requerimiento mínimos de TICS de las salas de computo por programa / Cumplimiento de los requerimientos mínimos) * 100</p>
<p>Mantener la disponibilidad de los servicios de TICS de misión crítica</p>	<p>Disponibilidad de los servicios de TICS (Tiempo de disponibilidad del servicio en el mes por categoría / tiempo total de disponibilidad del servicio en el mes por categoría) * 100</p>

<p>Objetivo Estratégico</p>	<p>Contribuir al fortalecimiento de la institución mediante el asesoramiento y apoyo en la ejecución del plan de desarrollo institucional implementando estrategias de TICS que facilite el logro de los objetivos institucionales.</p>
<p>META</p>	<p>INDICADOR</p>
<p>Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con</p>	<p>Nivel de satisfacción de los servicios de misión crítica prestados a los usuarios de la institución por categoría de servicio. El indicador es aceptable cuando el nivel de satisfacción sea superior al 80%.</p>

componentes de TICs a para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.	
--	--

8.2.3 Estructura organizacional de TI propuesta.

En aras de mejorar el modelo de gobierno de la dirección de sistemas y nuevas tecnologías y facilitar la implementación del plan estratégico de tecnología de información se sugiere la siguiente estructura organizacional:



8.3 Gestión de Información.

El objetivo de este proceso es generar información que aporte valor a la entidad facilitando la toma de decisiones. Incluye la definición, recolección, validación, consolidación y publicación de información de interés para los diferentes públicos de tal forma que se fomente la capacidad de análisis. La información debe cumplir con los criterios de disponibilidad, confiabilidad e integridad para que sea útil. La universidad está trabajando en implementar soluciones que permitan un mejor aprovechamiento de la información a través de proyectos de inteligencia de información (BI) con el propósito de:

- Generación de capacidades para la analítica y aprovechamiento de los datos y de la información para la toma de decisiones.
- Habilidad y uso de herramientas de analítica de información y datos para la toma de decisiones.
- Publicación de información para los grupos de interés de la universidad.
- Generación de información para entes externos, gubernamentales, de control y vigilancia.

8.4 Sistemas de información.

La entidad es soportada por sistemas de información en todos sus procesos, no obstante con el desarrollo de PETI se han identificado necesidades que progresivamente se implementarán con el propósito de mejorar el desempeño de los procesos, ampliar la cobertura y disponer cada vez de más y de mejor información que contribuya positivamente a la toma de decisiones. La arquitectura de información de la universidad se fortalecerá con los siguientes sistemas de información:

Clasificación	Solución de sistema de información
Direccionamiento Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia de información para apoyar indicadores y estadísticas. • Repositorio documental para gestionar eficientemente la documentación de la acreditación institucional de alta calidad. • Solución de CRM para el relacionamiento con el estudiante • Solución de Balanced Score Card.
Servicios de información	<ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia de información. • Rediseño del portal institucional.
Misional	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de información para la gestión de proyectos de investigación (docentes, estudiantes, semillero de investigación). • Indicadores, estadísticas y analítica para la gestión de grupos de investigación. • Implementar soluciones que permitan la reducción de trámites, optimizando y automatizando procesos. • Implementar un sistema de información para la gestión de la movilidad estudiantil (entrante y saliente).

Clasificación	Solución de sistema de información
	<ul style="list-style-type: none"> • Automatizar el proceso de gestión de desarrollo profesoral (comisión de estudios y pasantías).
Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar soluciones que permitan la reducción de trámites. • Automatizar los flujos de procesos administrativos. • Automatizar los procesos de bienestar universitario orientado a la prestación de servicios y control de la deserción estudiantil.

8.5 Servicios tecnológicos.

Este proceso tiene como objetivo la prestación de servicios tecnológicos para soportar la plataforma tecnológica y los sistemas de información que en esta se hospedan. El alcance del proceso es, desde el diseño de la arquitectura de servicios hasta la gestión del mismo considerando aspectos de capacidad, disponibilidad y continuidad de los servicios. La administración de los servicios tecnológicos deberá realizarse con el cumplimiento de estándares ampliamente aceptados, como ITIL (biblioteca de infraestructura de tecnologías de información). Mantener actualizada la infraestructura tecnológica que sea acorde con la demanda de nuevas tecnologías y los requerimientos de la institución.

8.6 Uso y apropiación.

El uso y apropiación tiene como objetivo permitir que los usuarios de los servicios de tecnología de información conozcan, se apropien, utilicen, y que se logre obtener los mayores beneficios en su trabajo cada día, optimizando los procesos de la cadena de valor de la entidad. Para facilitar el uso y apropiación de la tecnología de información, la universidad se apoyara en las siguientes estrategias:

- Implementar campañas de sensibilización al cambio cuando se lancen nuevos servicios TICs.
- Implementar motivadores para incentivar el uso de las TICs.
- Evaluar periódicamente el impacto del uso y apropiación de las TICs a través de encuestas.
- Evaluar periódicamente el nivel de adopción de las TICs a través de encuestas con indicadores de gestión.
- Establecer y ejecutar un plan de formación teniendo en cuenta todos los servicios de TICs que se prestan.
- Desarrollar y ejecutar planes de mejora continua a los servicios prestados.

Para tal efecto se tiene diseñado y previsto la implementación del modelo de uso y apropiación de TI.

9. Factores Críticos de Éxito para el cumplimiento del PETI.

La ejecución y resultados de este plan estratégico dependen de un conjunto de factores críticos de éxito que se detallan a continuación:

Estructura Organizacional de TI: El área de TI debe reportar directamente al máximo organismo directivo de la institución como lo establece el decreto 415 de marzo de 2016 emitido por el departamento administrativo de la función pública y de acuerdo a los lineamientos de gobierno digital establecidos por MINTIC. De esta forma podrá contar con el patrocinio ejecutivo directo que apoyen el desarrollo tecnológico de la entidad y la ejecución del PETI. La estructura organizacional, las competencias y capacidades del personal deben ser acorde con las necesidades de la institución.

Gestión del área de TI: El enfoque del área de TI y los esfuerzos en la gestión deben estar orientados al desarrollo e implementación de soluciones que cumplan con el direccionamiento estratégico de la institución, es decir, no ser un área netamente operativa

y de soporte sino una área enfocada en ser un habilitador para el desarrollo de las estrategias institucionales y sectoriales.

Fortalecimiento y estandarización de la infraestructura tecnológica: El área de TI debe propender por mantener fortalecida la infraestructura técnica de la entidad con las capacidades requeridas de acuerdo a la dinámica de la institución, teniendo en cuenta las tendencias de las TICs manteniendo la mejor relación posible beneficio / costo, bajo el principio de la estandarización tecnológica que facilite la administración y mitigación de riesgos.

Asignación presupuestal de recursos de inversión: La institución en su elaboración presupuestal anual debe considerar y garantizar los recursos financieros requeridos para el desarrollo del PETI. Vale la pena enfatizar que algunos proyectos por su alta cuantía son planteados para una ejecución escalada durante los años de vigencia del PETI, considerando las limitantes presupuestales que pueda tener la institución por su naturaleza pública.

Desarrollo e implementación de estrategias de gestión del cambio: Para la facilitar la adopción de los nuevos proyectos a implementar en la institución es fundamental implementar estrategias de gestión de cambio que faciliten el uso y apropiación de los nuevos servicios tecnológicos.

Estandarización, optimización de procesos: Mediante una gestión por procesos que facilite la eficiencia operativa institucional respondiendo a la satisfacción de los usuarios y partes interesadas, de esta forma se impactan positivamente los procesos al implementar nuevas tecnologías, y así mitigar el impacto del cambio en los procesos inherente a la adopción de TICs.

Buenas prácticas de la industria de TiCs: La gestión de TICS debe ser ágil, oportuna, eficiente y segura para los cual se deben implementar modelos basados en buenas prácticas de la industria TI por ejemplo:

- Gestión de proyectos (PMI).
- Gestión de operación y servicios de TI (ITIL).
- Gestión de la seguridad de la información (ISO 27000).

10. Modelo de planeación.

El modelo de planeación es la guía para la implementación del PETI, en él se incluyen los diferentes elementos que permiten operar las acciones estratégicas de la gestión de TI.

Frente de Trabajo: Estrategia y gobierno de TI			
Objetivo Estratégico: Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.			
Descripción de la meta	Estrategias	Proyectos	Presupuesto \$ (COL)
Cumplir con los requisitos de gobierno digital, organismos de control y vigilancia.	Disponer de un plan estratégico de TICs (PETI) aprobado por la alta dirección	OBJ1-P01, OBJ1-P02, OBJ1-P03, OBJ1-P04, OBJ1-P05, OBJ1-P06, OBJ1-P07, OBJ1-P08, OBJ1-P09	\$555.000.000
	Proveer soluciones de TICs para la generación de información requerida para los organismos de control y vigilancia		
	Disponer y consolidar el modelo de gobierno de TICs aprobado por la alta dirección.		
	Participar en toma de decisiones relacionados con TICs en comités y consejos de la alta dirección.		
	Adoptar buenas prácticas para la gestión de TICs, basado en los marcos de referencia de la industria.		
	Fortalecer la seguridad Informática de la institución		

Frente de Trabajo: Servicios de información			
Objetivo Estratégico: habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.			
Descripción de la meta	Estrategias	Meta por Años	Presupuesto \$ (COL)
Automatización de los servicios de información relacionados con los procesos misionales de la institución.	Disponer de la arquitectura de información de los procesos de misión crítica de la institución	OBJ2-P01, OBJ2-P02, OBJ2-P03, OBJ2-P04, OBJ2-P05, OBJ2-P05, OBJ2-P06, OBJ2-P07, OBJ2-P08, OBJ2-P09, OBJ2-P10	\$1.354.000.000
	Integrar los sistemas de información para unificar fuentes de datos y optimizar la operación.		
	Disponer de un marco de referencia metodológico para la selección de soluciones de TICs para lograr el mejor beneficio / costo.		
	Fortalecer el comité de control de cambio de TICs para apoyar la toma de decisiones respecto al mantenimiento evolutivo de los sistemas de información.		

Frente de Trabajo: Servicios de infraestructura de TICs			
Objetivo Estratégico: Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.			
Descripción de la meta	Estrategias	Proyectos	Presupuesto \$ (COL)
Mantener la infraestructura de TICs actualizada para soportar los servicios de información.	Realizar periódicamente la renovación de la infraestructura tics obsoleta apoyado en la política de obsolescencia.	OBJ3-P01, OBJ3-P02, OBJ3-P03, OBJ3-P04, OBJ3-P05, OBJ3-P05, OBJ3-P06, OBJ3-P07, OBJ3-P08	\$3.270.000.000
Disponer de las capacidades de TICs requerida para atender las necesidades de demanda tecnológicas de la institución.	Optimizar la infraestructura de TICs y generar capacidades por demanda mediante el uso de tecnologías de consolidación y virtualización, y servicios cloud.		
	Disponer de salas de cómputo con software especializado para las diferentes necesidades de formación académica de cada programa.		
	Disponer de una cobertura suficiente de red WIFI que le permita al estudiante tener servicio en las aulas de clase como herramienta de apoyo académico.		
Mantener la disponibilidad de los servicios de TICs de misión crítica	Disponer de soluciones tecnológicas para el monitoreo integral de los servicios de misión crítica.		
	Asegurar los servicios críticos de TICs bajo las condiciones que ofrezcan el mejor indicador de disponibilidad.		
	Disponer de un sitio alternativo para recuperación de desastres(DRP) para los servicios de TICs de misión crítica		

Frente de Trabajo: Fortalecimiento de la institución en TICs			
Objetivo Estratégico: Contribuir al fortalecimiento de la institución mediante el asesoramiento y apoyo en la ejecución del plan de desarrollo institucional implementando estrategias de TICs que facilite el logro de los objetivos institucionales.			
Descripción de la meta	Estrategias	Proyectos	Presupuesto \$ (COL)
Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con componentes de TICs a para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.	Disponer de buenas prácticas de gestión de proyectos, herramientas, proveedores estratégicos y recurso humano calificado para el apoyo a los proyectos.	OBJ4-P01, OBJ4-P02, OBJ4-P03, OBJ4-P04, OBJ-P05	\$750.000.000
	Disponer de soluciones de TICs que faciliten el monitoreo y desempeño de los objetivos estratégicos de la institución.		
	Fortalecer el uso y apropiación de los sistemas de información por parte de los usuarios finales		
	Incluir procesos de gestión de cambio previos a la implementación de nuevos servicios TICs		

10.1 Lineamientos o principios que rigen el plan estratégico de tecnología de información.

- El desarrollo del PETI es para apoyar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.
- El desarrollo del PETI se realiza para dar cumplimiento a la política de gobierno digital de MINTIC.
- EL compromiso y apropiación de alta dirección con el PETI es fundamental para su implementación y lograr los beneficios esperados.
- EL PETI es un instrumento dinámico que requiere permanente actualización con el fin de maximizar el valor entregado a la entidad.
- El PETI se implementará a partir de los recursos asignados por la universidad para su ejecución.
- El PETI es la hoja de ruta para la implementación del portafolio de proyectos, para brindar apoyo al cumplimiento del plan de desarrollo de la institución y para mejorar el nivel de madurez del área de TICs.

10.2 Plan maestro o mapa de ruta.

A continuación se presenta el plan de implementación para el portafolio de proyectos definido. No obstante el cumplimiento de este mapa de ruta está sujeto a la asignación de presupuesto que haga la institución al área de sistemas y nuevas tecnologías para el desarrollo y cumplimiento de los proyectos establecidos en el PETI. Algunos proyectos relacionados con el mejoramiento de capacidades y renovación por obsolescencia tecnológica se desarrollaran de forma escalonada con provisiones presupuestales anuales.

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.					
Numero	Nombre Proyecto	Necesidad Identificación	2019	2020	Periodo de Ejecución	
					2021	2022
OBJ1-P01	Formular e Implementantar el Plan estratégico de Tecnología de la información (PETI)	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital - Departamento de la Función Publica				
OBJ1-P03	Arquitectura de TI – Dominio Gobierno de TI – Diseñar e implementar un modelo de gobierno de TI.	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital				
OBJ1-P06	Arquitectura de TI – Dominio Uso y Apropiación – Diseñar e Implementar un Modelo de Uso y Apropiación	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital				
OBJ1-P07	Arquitectura de TI – Dominio Servicios Tecnologicos – Servicios en línea para trámites administrativos.	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital				
OBJ1-P09	Implementar un modelo de seguridad informática para el área de TI, basado en la norma ISO 27001.	Gobierno Digital - Departamento de la Función Publica - MIPG				
OBJ1-P02	Arquitectura de TI – Dominio Estrategia de TI - Implementar modelos de arquitectura empresarial	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital				
OB1-P04	Arquitectura de TI – Dominio Sistemas de Información - Definir y documentar la arquitectura de los sistemas de información existentes.	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital				
OBJ1-P05	Arquitectura de TI – Dominio Información - Diseñar la arquitectura de información para los procesos misionales.	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital				
OBJ1-P08	Implementar un portal colaborativo para los grupos de interes para la gestión de inquietudes y mejoramiento de los servicios de acuerdo con la policta Gobierno Digital.	Gobierno Digital				

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.						
Objetivo Estratégico		Periodo de Ejecución				
Numero	Nombre Proyecto	Estrategias Institucionales	2019	2020	2021	2022
OBJ2-P01	Automatización del proceso de Gestión de Proyectos de Semilleros de Investigación.	Plan de Mejoramiento Institucional - Mejoramiento procesos Vice rectoría Investigaciones				
OBJ2-P04	Automatizar el proceso de prácticas y pasantías.	Plan de Mejoramiento Institucional - Mejoramiento procesos Vice rectoría Extensión - Acreditación Institucional				
OBJ2-P06	Rediseñar el portal institucional, actualizar versión del CMS, migrar los contenidos mas relevantes e implementarlo en la NUBE.	Plan de Mejoramiento Institucional, Gobierno Digital, Cumplimiento Normativo				
OBJ2-P02	Automatizar el proceso de movilidad estudiantil (estudiantes entrantes y salientes).	Plan de Mejoramiento Institucional - Mejoramiento procesos Vice rectoría Extensión				
OBJ2-P07	Implementar una solución tecnologica para la gestión de inventarios de laboratorios.	Plan de Mejoramiento Institucional para la Vicerrectoría Administrativa				
OBJ2-P08	Implementar la firma digital en los principales procesos y tramites que la requieran.	Archivo General de la Nación. Gobierno Digital. Política Cero Papel				
OBJ2-P09	Apoyar tecnológicamente la implementación del Plan Institucional de Archivo-PINAR, principalmente el Sistema de Gestión Electrónica de Documentos de Archivo.	Archivo General de la Nación. Gobierno Digital				
OBJ2-P03	Automatizar el proceso de desarrollo profesoral.	Plan de Mejoramiento Institucional				
OBJ2-P05	Automatizar los procesos de bienestar institucional orientado a la prestación de servicios y diseño de estrategias para la retención estudiantil.	Plan de Mejoramiento Institucional - Acreditación Institucional				
OBJ2-P10	Implementar una solución de CRM (Customer relationship management) para automatizar los procesos de relacionamiento con el aspirante y estudiante.	Plan de Mejoramiento Institucional para la Vicerrectoría Académica, Extensión y Desarrollo Social				

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.					
	Numero	Nombre Proyecto	2019	2020	2021	2022
	OBJ3-P04	Renovación y ampliación tecnológica de las salas de cómputo y software especializado para apoyo a la formación académica.	Plan de Fomento a la calidad, Plan de Mejoramiento por acreditación institución			
	OBJ3-P01	Renovación y ampliación de la infraestructura de servidores y almacenamiento para soportar las necesidades administrativas, académicas y de investigación.	Plan de Fomento a la calidad			
	OBJ3-P02	Renovación y ampliación de la Red Wifi e internet para la Institución.	Plan de Fomento a la calidad, Plan de Mejoramiento por acreditación institución			
	OBJ3-P03	Fortalecer y modernizar la infraestructura de conectividad y seguridad de la red.	Plan de Fomento a la calidad, Plan de Mejoramiento por acreditación institución			
	OBJ3-P06	Diseñar e implementar el plan de continuidad de los servicios de TI y el DRP (Disaster Recovery plan).	Plan de Fomento, Plan de Mejoramiento por acreditación institución, Gobierno Digital			
	OBJ3-P07	Mejorar las condiciones de alimentación eléctrica y climatización del Centro de Datos de la Institución.	Plan de Fomento, Plan de Mejoramiento por acreditación institución, Gobierno Digital			
	OBJ3-P05	Implementar herramientas técnicas especializadas para la gestionar los servicios TI.	Gobierno Digital			
	OBJ3-P08	Implementar herramientas tecnológicas que permitan disponer de trazabilidad y auditoría en los principales sistemas de información.	Plan de Fomento, Plan de Mejoramiento por acreditación institución, Gobierno Digital			

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Objetivo Estratégico		Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con componentes de TICs para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.				
Numero	Nombre Proyecto	Estrategias Institucionales	Periodo de Ejecución			
			2019	2020	2021	2022
OBJ4-P02	Diseñar e Implementación un BALANCED SCORE CARD utilizando plataformas tecnológicas.	Plan Desarrollo Institucional , Plan de Mejoramiento por acreditación institucional				
OBJ4-P03	Ampliar la cobertura del autoservicio de indicadores, estadísticas y reportes mediante la implementación de herramientas de inteligencia de negocios.	Plan Desarrollo Institucional , Plan de Mejoramiento por acreditación institucional				
OBJ4-P01	Establecer la estructura organizacional, el modelo de procesos y métricas del área de TI para apoyar la gestión del área.	Plan Desarrollo Institucional, Gobierno Digital				
OBJ4-P04	Diseñar e Implementación un plan de gestión del cambio	Plan Desarrollo Institucional , Plan de Mejoramiento por acreditación institucional, Gobierno Digital				
OBJ4-P05	Implementar una solución de software que facilite el control y seguimiento de planes de acción y de mejoramiento institucionales.	Plan de Mejoramiento Institucional, Plan de Desarrollo Institucional, Mantener la certificación de calidad en las normas ISO 9001 y NTC GP 1000, Adoptar las buenas prácticas de la NTC ISO 26000				

10.3 Presupuesto de inversión para el portafolio de proyectos.

A continuación se presenta el presupuesto de inversión en pesos Colombianos para el portafolio de proyectos definido. No obstante el cumplimiento de este plan está sujeto a la asignación de presupuesto que haga la institución al área de sistemas y nuevas tecnologías para el desarrollo de los proyectos establecidos en el PETI.

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

PRESUPUESTO PETI (2019 -2022)							
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital						
Numero	Nombre Proyecto	Estrategias Institucionales	Periodo de Ejecución				TOTAL
			2019	2020	2021	2022	
OBJ1-P01	Formular e Implementar el Plan estratégico de Tecnología de la Información (PETI)	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital - Departamento de la Función Pública	\$15.000.000				\$15.000.000
OBJ1-P03	Arquitectura de TI – Dominio Gobierno de TI – Diseñar e implementar un modelo de gobierno de TI.	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital	\$15.000.000				\$15.000.000
OBJ1-P06	Arquitectura de TI – Dominio Uso y Apropiación – Diseñar e Implementar un Modelo de Uso y Apropiación	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital	\$15.000.000				\$15.000.000
OBJ1-P07	Arquitectura de TI – Dominio Servicios Tecnológicos – Servicios en línea para trámites administrativos.	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital	\$58.000.000	\$72.000.000	\$80.000.000	\$90.000.000	\$300.000.000
OBJ1-P09	Implementar un modelo de seguridad informática para el área de TI, basado en la norma ISO 27001.	Gobierno Digital - Departamento de la Función Pública - MIPG	\$80.000.000				\$80.000.000
OBJ1-P02	Arquitectura de TI – Dominio Estrategia de TI – Implementar modelos de arquitectura empresarial	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital		\$40.000.000			\$40.000.000
OBJ1-P04	Arquitectura de TI – Dominio Sistemas de Información - Definir y documentar la arquitectura de los sistemas de información existentes.	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital		\$15.000.000			\$15.000.000
OBJ1-P05	Arquitectura de TI – Dominio Información - Diseñar la arquitectura de información para los procesos misionales.	Plan Desarrollo Institucional - Gobierno Digital		\$25.000.000			\$25.000.000
OBJ1-P08	Implementar un portal colaborativo para los grupos de interés para la gestión de inquietudes y mejoramiento de los servicios de acuerdo con la política Gobierno Digital.	Gobierno Digital			\$50.000.000		\$50.000.000
TOTALES OBJETIVO ESTRATEGICO #1			\$183.000.000	\$152.000.000	\$130.000.000	\$90.000.000	\$555.000.000

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.						
	Numero	Nombre Proyecto	Estrategias Institucionales	Periodo de Ejecución			
				2019	2020	2021	2022
							TOTAL
OBJ2-P01		Automatización del proceso de Gestión de Proyectos de Semilleros de Investigación.	Plan de Mejoramiento Institucional - Mejoramiento procesos Vice rectoría Investigaciones	\$70.000.000			
OBJ2-P04		Automatizar el proceso de prácticas y pasantías.	Plan de Mejoramiento Institucional - Mejoramiento procesos Vice rectoría Extensión - Acreditación Institucional	\$174.000.000			
OBJ2-P06		Rediseñar el portal institucional, actualizar versión del CMS, migrar los contenidos mas relevantes e implementarlo en la NUBE.	Plan de Mejoramiento Institucional, Gobierno Digital, Cumplimiento Normativo	\$90.000.000			
OBJ2-P02		Automatizar el proceso de movilidad estudiantil (estudiantes entrantes y salientes).	Plan de Mejoramiento Institucional - Mejoramiento procesos Vice rectoría Extensión		\$150.000.000		
OBJ2-P07		Implementar una solución tecnologica para la gestión de inventarios de laboratorios.	Plan de Mejoramiento Institucional para la Vicerrectoría Administrativa		\$80.000.000		
OBJ2-P08		Implementar la firma digital en los principales procesos y tramites que la requieran.	Archivo General de la Nación. Gobierno Digital. Política Cero Papel		\$60.000.000	\$60.000.000	
OBJ2-P09		Apoyar tecnológicamente la implementación del Plan Institucional de Archivo-PINAR, principalmente el Sistema de Gestión Electrónica de Documentos de Archivo.	Archivo General de la Nación. Gobierno Digital		\$80.000.000	\$80.000.000	\$80.000.000
OBJ2-P03		Automatizar el proceso de desarrollo profesoral.	Plan de Mejoramiento Institucional			\$100.000.000	
OBJ2-P05		Automatizar los procesos de bienestar institucional orientado a la prestación de servicios y diseño de estrategias para la retención estudiantil.	Plan de Mejoramiento Institucional - Acreditación Institucional			\$130.000.000	
OBJ2-P10		Implementar una solución de CRM (Customer relationship management) para automatizar los procesos de relacionamiento con el aspirante y estudiante.	Plan de Mejoramiento Institucional para la Vicerrectoría Académica, Extensión y Desarrollo Social				\$200.000.000
TOTALES OBJETIVO ESTRATEGICO #2				\$334.000.000	\$370.000.000	\$370.000.000	\$280.000.000
							\$1.354.000.000

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Objetivo Estratégico		Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.					
Numero	Nombre Proyecto		Periodo de Ejecución				TOTAL
			2019	2020	2021	2022	
OBJ3-P04	Renovación y ampliación tecnológica de las salas de cómputo y software especializado para apoyo a la formación académica.	Plan de Fomento a la calidad, Plan de Mejoramiento por acreditación institución	\$150.000.000	\$150.000.000	\$150.000.000	\$150.000.000	\$600.000.000
OBJ3-P01	Renovación y ampliación de la infraestructura de servidores y almacenamiento para soportar las necesidades administrativas, académicas y de investigación.	Plan de Fomento a la calidad		\$200.000.000	\$200.000.000	\$200.000.000	\$600.000.000
OBJ3-P02	Renovación y ampliación de la Red Wifi e internet para la Institución.	Plan de Fomento a la calidad, Plan de Mejoramiento por acreditación institución		\$150.000.000	\$150.000.000	\$150.000.000	\$450.000.000
OBJ3-P03	Fortalecer y modernizar la infraestructura de conectividad y seguridad de la red.	Plan de Fomento a la calidad, Plan de Mejoramiento por acreditación institución		\$250.000.000	\$250.000.000		\$500.000.000
OBJ3-P06	Diseñar e implementar el plan de continuidad de los servicios de TI y el DRP (Disaster Recovery plan).	Plan de Fomento, Plan de Mejoramiento por acreditación institución, Gobierno Digital		\$70.000.000	\$200.000.000	\$200.000.000	\$470.000.000
OBJ3-P07	Mejorar las condiciones de alimentación eléctrica y climatización del Centro de Datos de la Institución.	Plan de Fomento, Plan de Mejoramiento por acreditación institución, Gobierno Digital		\$150.000.000	\$150.000.000		\$300.000.000
OBJ3-P05	Implementar herramientas técnicas especializadas para la gestionar los servicios TI.	Gobierno Digital			\$100.000.000	\$100.000.000	\$200.000.000
OBJ3-P08	Implementar herramientas tecnológicas que permitan disponer de trazabilidad y auditoría en los principales sistemas de información.	Plan de Fomento, Plan de Mejoramiento por acreditación institución, Gobierno Digital			\$150.000.000		\$150.000.000
TOTALES OBJETIVO ESTRATEGICO #3			\$150.000.000	\$970.000.000	\$1.350.000.000	\$800.000.000	\$3.270.000.000

Plan estratégico tecnología de información (PETI) – 2019 - 2022

Objetivo Estratégico		Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con componentes de TICs para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.				
Numero	Nombre Proyecto	Estrategias Institucionales	Periodo de Ejecución			
			2019	2020	2021	2022
OBJ4-P02	Diseñar e Implementación un BALANCED SCORE CARD utilizando plataformas tecnologicas.	Plan Desarrollo Institucional , Plan de Mejoramiento por acreditación institucional		\$300.000.000		
OBJ4-P03	Ampliar la cobertura del autoservicio de indicadores, estadísticas y reportes mediante la implementación de herramientas de inteligencia de negocios.	Plan Desarrollo Institucional , Plan de Mejoramiento por acreditación institucional	\$200.000.000		\$100.000.000	
OBJ4-P01	Establecer la estructura organizacional, el modelo de procesos y métricas del área de TI para apoyar la gestión del área.	Plan Desarrollo Institucional, Gobierno Digital		\$15.000.000		
OBJ4-P04	Diseñar e Implementación un plan de gestión del cambio	Plan Desarrollo Institucional , Plan de Mejoramiento por acreditación institucional, Gobierno Digital		\$15.000.000	\$15.000.000	\$15.000.000
OBJ4-P05	Implementar una solución de software que facilite el control y seguimiento de planes de acción y de mejoramiento institucionales.	Plan de Mejoramiento Institucional, Plan de Desarrollo Institucional, Mantener la certificación de calidad en las normas ISO 9001 y NTC GP 1000, Adoptar las buenas prácticas de la NTC ISO 26000		\$90.000.000		
TOTALES OBJETIVO ESTRATEGICO #4			\$200.000.000	\$420.000.000	\$115.000.000	\$15.000.000
						\$750.000.000

RESUMEN DE COSTOS PLAN ESTRATEGICO : 2019-2022						
Frete de Trabajo	Objetivo Estratégico	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Estrategia y gobierno de TI	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.	\$183.000.000	\$152.000.000	\$130.000.000	\$90.000.000	\$555.000.000
Servicios de información	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.	\$334.000.000	\$370.000.000	\$370.000.000	\$280.000.000	\$1.354.000.000
Servicios de infraestructura de TIC	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.	\$150.000.000	\$970.000.000	\$1.350.000.000	\$800.000.000	\$3.270.000.000
Fortalecimiento de la institución en TICs	Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con componentes de TICs para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.	\$200.000.000	\$420.000.000	\$115.000.000	\$15.000.000	\$750.000.000
TOTALES		\$867.000.000	\$1.912.000.000	\$1.965.000.000	\$1.185.000.000	\$5.929.000.000

10.4 Ficha de proyectos.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ1-PO1
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Nombre Proyecto	Formular e Implementar el Plan estratégico de Tecnología de la información (PETI)
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Alinear la estrategia de la institución formulada en el PDI con la estrategia de TICs. • Divulgar el PETI a nivel institucional • Dar cumplimiento a los lineamientos de gobierno digital
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el diagnóstico situacional al área de TI • Identificar las brechas y acciones de mejora • Formular los objetivos, metas, estrategias y definir el portafolio de proyectos TICs con presupuesto base, de acuerdo al marco de referencia de gobierno digital. • Establecer la hoja de ruta para la implementación de los proyectos • Definir la estrategia de divulgación del PETI a nivel institucional. • Implementar y hacer seguimiento a las iniciativas formuladas en el PETI para el logro de los objetivos estratégicos.
Áreas interesadas	Dirección de sistemas y nuevas tecnologías, vicerrectoría administrativa, vicerrectoría académica, vicerrectoría de extensión , vicerrectoría de investigación, planeación, rectoría
Dependencia responsable	Área de Sistemas y Nuevas Tecnologías
Responsable T.I	Dirección de Sistemas y nuevas tecnologías
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses
Costo aproximado	\$ 15,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Dar cumplimiento a los lineamientos de gobierno digital • Disponer de una hoja de ruta de proyectos estratégicos de TICs • Alinear la estrategia de TICs con los objetivos estratégicos de la institución • Disponer de una planeación de TICs formal aprobada por la alta dirección.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ1-P02
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Nombre Proyecto	Arquitectura de TI – Dominio Estrategia de TI - Implementar modelos de arquitectura empresarial
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Alinear procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos de la institución • Desarrollar una visión de alto nivel de la capacidades y el valor institucional que se desea obtener • Determinar las brechas y el plan de acción requerido para dar cumplimiento a los objetivos de la institución. • Obtener la aprobación del desarrollo de la arquitectura de la alta dirección.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Definir el alcance de la arquitectura empresarial (Seleccionar los procesos core de la institución para aplicar el ejercicio) • Evaluar las capacidades de la institución • Confirmar y elaborar principios de arquitectura y de la institución • Desarrollar la visión de la arquitectura • Identificar los riesgos de la transformación de la institución y las actividades de mitigación.
Áreas interesadas	Rectoría, Vicerrectoría administrativa, vicerrectoría de investigación, vicerrectoría académica, vicerrectoría de extensión y desarrollo social, planeación, sistemas.
Dependencia responsable	Área de sistemas y nuevas tecnologías
Responsable T.I	Dirección de Sistemas y nuevas tecnologías
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	12 Meses
Costo aproximado	\$ 40,000,000
Beneficios Esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Alinear procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos de la institución • Mejora de procesos y capacidades • Reducción de los costos de TI y de la complejidad • Realización de la estrategia y de la transformación • Unificación y mejora en la toma de decisiones institucionales incluyendo la gestión del cambio • Alineación necesidades versus sistemas de información • Automatización de procesos

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ1-P03
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Nombre Proyecto	Arquitectura de TI – Dominio Gobierno de TI – Diseñar e implementar un modelo de gobierno de TI.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un modelo que facilite la toma de decisiones de TI • Facilitar la medición de la gestión de TI • Alinear TI con los objetivos estratégicos de la institución • Definir las políticas de TICs que orienten su gestión. • Dar cumplimiento a los lineamientos de gobierno digital
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un modelo de gobierno de TI acorde con los lineamientos de gobierno digital. • Definir las políticas de TICs. • Aprobar el modelo de TI y las políticas por la alta dirección. • Difundir las políticas de TI. • Puesta en marcha del modelo aprobado.
Áreas interesadas	<p>Rectoría, Dirección de sistemas y nuevas tecnologías, vicerrectoría administrativa, vicerrectoría académica, vicerrectoría de extensión , vicerrectoría de investigación, planeación.</p> <p>Líder del proyecto: Director de sistemas y nuevas tecnologías</p>
Dependencia responsable	Área de Sistemas y Nuevas Tecnologías
Responsable T.I	Dirección de Sistemas y Nuevas Tecnologías
Año de Ejecución	2020
Tiempo de implementación aproximado	6 Meses
Costo aproximado	\$ 15,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Dar cumplimiento a los lineamientos de gobierno digital • Facilitar la medición del desempeño de TICs y la gestión eficiente de los recursos (Aplicaciones, infraestructura de TICs, Personas). • Facilitar la toma de decisiones

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ1-P04
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Nombre	Arquitectura de TI – Dominio Sistemas de Información - Definir y documentar la arquitectura de los sistemas de información existentes.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Facilitar el gobierno de los sistemas de información • Disponer de la documentación actualizada de los sistemas de información.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los diagramas de interacción e interoperabilidad de los sistemas de información y documentar las arquitecturas de solución. • Implementar una ficha técnica de los sistemas de información • Definir el mapeo con los procesos y usuarios que apoya • Implementar una herramienta tecnológica que facilite la administración de la arquitectura de los sistemas de información.
Áreas interesadas	Sistema y nuevas tecnologías, planeación.
Dependencia responsable	Área de Sistemas de Información
Responsable T.I	Coordinador Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses.
Costo aproximado	\$ 15,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Mitigar riesgos en el mantenimiento y evolución de las aplicaciones • Facilitar el control de versiones de los sistemas de información • Facilitar la estandarización y unificación de los sistemas de información

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ1-P05
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Nombre Proyecto	Arquitectura de TI – Dominio Información - Diseñar la arquitectura de información para los procesos misionales.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de una arquitectura que permita conocer las necesidades de información. • Conocer las fuentes de los datos, los propietarios, la interrelación para mejorar el gobierno y calidad de los datos. • Cumplir con los requerimientos de gobierno digital.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de información de los procesos misionales • Definición de la arquitectura de información de línea base • Análisis de brechas • Diseño de la arquitectura de información teniendo en consideración el gobierno, calidad, interrelación y seguridad de los datos y el cierre de brechas identificado • Diseño de la hoja de ruta de implementación. • Construir los documentos requeridos para la arquitectura de información • Automatizar la gestión de la arquitectura de información
Áreas interesadas	Sistemas y nuevas tecnologías, vicerrectoría administrativa, vicerrectoría académica, vicerrectoría de investigación, vicerrectoría de extensión, oficina de gestión de calidad, planeación.
Dependencia responsable	Área de Sistemas y nuevas tecnologías
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses
Costo aproximado	\$ 25,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los niveles de gobernanza, seguridad, integralidad, disponibilidad la arquitectura de información. • Proveer información para mantener y evolucionar los sistemas de información. • Optimizar la gestión de la arquitectura de información

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ-P06
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Nombre Proyecto	Arquitectura de TI – Dominio Uso y Apropiación – Diseñar e Implementar un Modelo de Uso y Apropiación
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar continuamente los indicadores de uso y apropiación de los usuarios de las tecnología de TICs implementadas Dar cumplimiento a los lineamientos de gobierno digital
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> Definir las estrategias para mejorar lo indicadores de uso y apropiación de TICs Definir la matriz de interesados Definir los esquemas de incentivos Definir el plan de formación Establecer el plan de preparación para el cambio Evaluar el nivel de adopción de TICs Establecer el plan de mejoras Implementar las estrategias de uso y apropiación de TICs definidas Obtener indicadores de uso y apropiación.
Áreas interesadas	Dirección de sistemas y nuevas tecnologías, vicerrectoría administrativa, vicerrectoría académica, vicerrectoría de extensión , vicerrectoría de investigación, planeación, rectoría.
Dependencia responsable	Área de sistemas y nuevas tecnologías
Responsable T.I	Director de sistemas y nuevas tecnologías
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses
Costo aproximado	\$ 15,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> Medir el uso y apropiación de las soluciones de TICs implementadas Mejorar el nivel de uso y apropiación de las TICs Dar cumplimiento a los lineamientos de gobierno digital

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ1-P07
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Nombre Proyecto	Arquitectura de TI – Dominio Servicios Tecnológicos – Servicios en línea para trámites administrativos.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Estandarizar, optimizar y automatizar los procesos con el fin de disponer de servicios en línea para facilitar los trámites administrativos.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el inventario de los principales tramites y servicios administrativos, categorizarlos por grupos de interes. • Mejorar, optimizar y controlar los principales tramites y servicios. • Diseñar los servicios en línea para facilitar los tramites • Implementar los servicios en línea para los grupos de interés • Medir el impacto de trámites administrativos.
Áreas interesadas	Rectoría, Vicerrectorías (Administrativa, Académica, Extensión y Desarrollo Social, Investigaciones), Área de Sistemas, Planeación
Dependencia responsable	Área de Sistemas y Nuevas Tecnologías
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020-2021-2022
Tiempo Estimado Ejecución	36 meses
Costo aproximado	\$ 300,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Fortalecer el auto servicio a la comunidad universitaria • Optimizar, controlar y tener visibilidad sobre los procesos • Disminución de papel • Ahorro en costos

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ1-P08
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Nombre Proyecto	Gobierno Digital – Implementar un portal colaborativo para los grupos de interes para la gestión de inquietudes y mejoramiento de los servicios.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Fortalecer la colaboración con la comunidad universitaria interna y externa.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar e implementar un portal que permita gestionar la colaboración con terceros para la solución de problema de la entidad. • Disponer de un sitio que permita la gestión de contenido de la institución, gestión de documentos, base de conocimiento, reportes y herramientas de negocios sociales. • Disponer de un espacio de colaboración en donde se comparten recursos, ideas y tareas
Áreas interesadas	Rectoría, Oficina de comunicaciones, Área de Sistemas, Planeación
Dependencia responsable	Oficina de comunicaciones (OFAC)
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2021
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses
Costo aproximado	\$ 50,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e implementar acciones de mejora en la institución • Cumplir con los lineamientos de gobierno digital

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ1-P09
Objetivo Estratégico	Posicionar el área de TI como un actor estratégico de la institución mediante la adopción de los requerimientos establecidos por la política de gobierno digital del ministerio de las Tics.
Nombre Proyecto	Implementar un modelo de seguridad informática para el área de TI, basado en la norma ISO 27001.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los niveles de seguridad de la información. • Cumplimiento normativo de gobierno digital. • Sembrar las bases para que un futuro se implemente el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI , basado en la Norma ISO27001.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Activos de información del área de TI. • Diagnóstico, análisis y valoración de riesgos • Disponer de la matriz de riesgos • Diseño del plan de tratamiento de los riesgos.. • Implementación de los controles diseñados. • Implementar la gestión del modelo de gestión de seguridad informática a través del PHVA. • Automatización del Modelo de Seguridad Informática • Medir la eficiencia del modelo.
Áreas interesadas	Sistema y nuevas tecnologías, vicerrectoría administrativa, planeación.
Dependencia responsable	Área Sistemas y nuevas tecnologías
Responsable T.I	Director de Sistemas y nuevas tecnologías
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	12 meses.
Costo aproximado	\$ 70,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Dar cumplimiento a los entes de control interno y externo. • Proteger y salvar los activos de información. • Crear cultura entorno a la seguridad de la información. • Cumplir con los lineamientos de Gobierno Digital.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P01
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre Proyecto	Automatización del proceso de Gestión de Proyectos de Semilleros de Investigación.
Objetivo	Agilizar el proceso, disponer de información confiable y oportuna sobre los semilleros de investigación para cumplir con los requisitos de la institución y de entes externos
Alcance	<p>Los semilleros de investigación tienen tres fases :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase 1 : Formación en Investigación (Actualmente implementada en la proforma de Servicios Académicos SAC) • Fase 2: Elaboración de una propuesta de investigación • Fase 3: Ejecución del proyecto de Semillero de Investigación <p>EL sistema cubre desde la elaboración y presentación de la propuesta del proyecto, la aprobación y el proceso de ejecución del mismo incluyendo los aspectos financieros, el sistema finaliza con el cierre del proyecto. Adicionalmente, el aplicativo deberá permitir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poner al día el sistema con el historial proyectos de semilleros de investigación. • Integrarlo al sistema de Investigaciones de la Universidad del Quindío SIUQ. • El sistema debe proporcionar un tablero de indicadores y estadísticas. • El sistema debe permitir la consulta de historiales.
Áreas interesadas	Vice rectoría de investigación, Programas académicos, grupos de investigación.
Dependencia responsable	Vicerrectoría de investigación
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	12 Meses.
Costo aproximado	\$ 80,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Control y agilidad en los procesos de la Vicerrectoría de Investigación • Disponer de indicadores para soportar el proceso de acreditación. • Contar con un proceso organizado y estandarizado. • Trazabilidad de los proyectos de semilleros de investigación • Optimiza el proceso físico de los proyectos de semilleros

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P02
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre Proyecto	Automatizar el proceso de movilidad estudiantil (estudiantes entrantes y salientes).
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar control y seguimiento a la gestión académica de estudiantes entrantes y salientes. • Cumplir con los indicadores de acreditación.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar el proceso de movilidad estudiantil, desde la inscripción, admisión matrícula y convalidación de notas. • Llevar un control y seguimiento de estudiantes con convenios nacionales e internacionales. • Integrar la solución con el sistema de servicios académicos SAC. • Disponer de estadísticas sobre la movilidad estudiantil. • Seleccionar y Adquirir la solución • Implementar la solución adquirida
Áreas interesadas	Unidad de relaciones internacionales (URII), Vicerrectoría de extensión y desarrollo social, gestión de calidad, oficina de admisiones y registro y programas académicos. Vicerrectoría académica. Área de sistemas y nuevas tecnologías.
Dependencia responsable	Unidad de Relaciones Internacionales e Institucionales
Responsable T.I	Coordinador Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 Meses.
Costo aproximado	\$ 150,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Control y seguimiento a los estudiantes que están en movilidad estudiantil. • Disponer de un proceso estándar y con información disponible, confiable y oportuna. • Gestión de trámites para los estudiantes en línea. • Apoyar el proceso de re-acreditación.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P03
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre Proyecto	Automatizar el proceso de desarrollo profesoral.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el control y seguimiento de la gestión del proceso desarrollo profesoral. • Cumplir con los indicadores de acreditación.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Automatizar el proceso de gestión de desarrollo profesoral • Disponer del control y seguimiento de los docentes (comisión de estudios y pasantías, fechas de salida y regreso, ubicación, labores realizadas, educación, entre otros). • Disponer de estadísticas sobre desarrollo profesoral. • Seleccionar y adquirir la solución requerida • Implementar la solución adquirida
Áreas interesadas	Vicerrectoría de extensión y desarrollo social, gestión de calidad, oficina de admisiones y registro y programas académicos. Vicerrectoría académica. Área de sistemas y nuevas tecnologías.
Dependencia responsable	Vicerrectoría Académica
Responsable T.I	Coordinador Sistemas de Información
Año de Ejecución	2021
Tiempo Estimado Ejecución	6 Meses.
Costo aproximado	\$ 100,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Control y seguimiento del proceso de desarrollo profesoral. • Disponer de un proceso estándar y con información disponible, confiable y oportuna. • Gestión de trámites en línea. • Apoyar el proceso de re-acreditación.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P04
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre Proyecto	Automatizar el proceso de prácticas y pasantías.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar y mejorar el proceso de estudiantes en prácticas y pasantías a través de convenios interinstitucionales. • Disponer de información confiable y oportuna. • Apoyar los indicadores de acreditación
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Estandarizar y optimizar el proceso de prácticas y pasantías . • Automatizar el proceso desde el establecimiento del convenio hasta que la entidad certifica el cumplimiento satisfactorio de la práctica o pasantía. • Integrar el proceso con la plataforma Servicios Académicos SAC. • Disponer de indicadores y estadísticas del proceso. • Seleccionar y adquirir la solución. • Implementar la solución adquirida.
Áreas interesadas	Vicerrectoría de extensión y desarrollo social, programas académicos, oficina de gestión de calidad. Área de sistemas y nuevas tecnologías.
Dependencia responsable	Vice rectoría de extensión y desarrollo social.
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 Meses.
Costo aproximado	\$ 100,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Administración eficiente del proceso. • Información confiable y oportuna. • Estandarización y organización del proceso. • Disponer de estadísticas e indicadores del proceso.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P05
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre Proyecto	Automatizar los procesos de bienestar institucional orientado a la prestación de servicios y diseño de estrategias para la retención estudiantil.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Estandarizar y automatizar el proceso con el fin de tener información actualizada, confiable y oportuna. • Proporcionar indicadores y estadísticas para diseño de estrategias de retención estudiantil. • Disponer de indicadores para soportar el proceso de acreditación.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis y relevamiento de información de los procesos actuales. • Estandarización y optimización de los procesos • Descubrimiento de la solución mas adecuada a las necesidades. • Diseño del portafolio de servicios ofertados. • Evaluación, selección y adquisición de las solución tecnológica requerida. • Implementación de la solución adquirida • Pruebas y puesta en operación.
Áreas interesadas	Bienestar universitario, Calidad, vice rectoría administrativa, vicerrectoria académica, programas académicos, sistemas y nuevas tecnologías.
Dependencia responsable	Bienestar universitario.
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020 - 2021
Tiempo Estimado Ejecución	24 meses.
Costo aproximado	\$ 150,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar y controlar los procesos relacionados con los servicios ofertados por bienestar institucional. • Disponer de información para el diseño de estrategias que permitan la retención estudiantil. • Mantener los indicadores para el proceso de re-acreditación, planeación y entes externos.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P06
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre Proyecto	Rediseñar el portal institucional, actualizar versión del CMS, migrar los contenidos mas relevantes e implementarlo en la NUBE.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener información de interés actualizada para la comunidad universitaria y público en general de forma confiable y disponible. • Dar a conocer la institución y su oferta académica a la comunidad universitaria y público en general. • Dar a conocer en como interactuar con la institución a través de procedimientos y servicios en línea. • Cumplir con requerimientos de control externo como Gobierno Digital y Transparencia por Colombia.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de la versión del actual CMS. • Rediseño y optimización del portal, en su presentación, usabilidad, contenido y estrategias de comunicación. • Migración de información. • Cumplir con los principales requerimientos de Gobierno Digital.
Áreas interesadas	Rectoría, Oficina de comunicaciones, área de sistemas y nuevas tecnologías, comunidad interna y público en general.
Dependencia responsable	Oficina asesora de comunicaciones
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 Meses.
Costo aproximado	\$ 90,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la comunicación con todos los interesados. • Difundir indicadores y estadísticas oficiales confiables. • Dar a conocer la institución, sus beneficios y fortalezas para atracción de los aspirantes a ingresar a la universidad. • Cumplir con los requerimientos de Gobierno Digital

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P07
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre Proyecto	Implementar una solución tecnológica para la gestión de inventarios de laboratorios.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar y automatizar el proceso de inventarios de laboratorios para mejorar el control y seguimiento. • Disponer de información confiable y oportuna para toma de decisiones. • Mejorar los servicios de los laboratorios
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Estandarizar y optimizar los procesos de inventarios de los laboratorios • Definir las necesidad de información, control y seguimiento • Determinar la solución tecnológica requerida • Evaluar, seleccionar y adquirir la solución que mas se adecue a los requerimientos de la institución • Implementar la solución adquirida • Pruebas y salida a operación
Áreas interesadas	Rectoría, Vicerrectorías (Administrativa, Academica, Extensión, e Investigación), Financiera, Compras, Área de Sistemas.
Dependencia responsable	Vicerrectoría Administrativa
Responsable T.I	Coordinador Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses
Costo aproximado	\$ 80,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y agilizar el proceso • Mayor Control del Inventario • Trazabilidad del Proceso • Mejores decisiiones • Optimización de costos

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P08
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre Proyecto	Implementar la firma digital en los principales procesos y tramites que la requieran.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la seguridad de la información Contribuir a la estrategia de cero papel de la institución Agilizar trámites mediante la estrategia del auto servicio.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y analizar los procesos que requieren y ameriten la inclusión de la firma digital (Procesos en línea como gestión de certificados, actas de grado y diplomas, verificación de títulos, documentos digitales emitidos por secretaria general y rectoría, entre otros). Evaluar, seleccionar y adquirir la alternativa tecnologica requerida para la firma digital. Desarrollar los componentes de software requeridos para integrar la firma digital a los procesos existentes en las diferentes plataformas de la institución. Desarrollar la integración entre las plataformas tecnologicas y el repositorio de gestión documental (Alfresco) cuando se requiera. Implementar e integrar tanto la firma digital en los procesos seleccionados considerando los desarrollos de software detallados y las herramientas provistas por el proveedor.
Áreas interesadas	Rectoria, Secretaria general, oficina de admisiones y registro, gestión documental, área de sistemas, gestión humana, juridica.
Dependencia responsable	Gestión Documental
Responsable T.I	Coordinador Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020-2021
Tiempo Estimado Ejecución	24 meses
Costo aproximado	\$ 250,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> Ahorro en costos de operación Optimización de procesos Seguridad en los procesos digitales Mejorar la gestión documental Promover el auto servicio

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P09
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre Proyecto	Apoyar tecnológicamente la implementación del Plan Institucional de Archivo-PINAR, principalmente el Sistema de Gestión Electrónica de Documentos de Archivo.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los requerimientos del archivo general de la nación. • Mejorar la gestión de documentos electrónicos de archivo. • Cumplir con la política Cero Papel.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar las herramientas tecnológicas y su implementación requeridas por el PINAR, principalmente el Sistema de Gestión Electrónica de Documentos de Archivo. • Diseñar la hoja de ruta a seguir (Fases del PINAR). • Evaluar y adquirir las herramientas adecuadas para el proceso • Implementar y soportar las plataformas tecnológicas.
Áreas interesadas	Todas las oficinas donde se producen y gestionan documentos electrónicos de archivo.
Dependencia responsable	Gestión documental
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2021-2022-2023-2024
Tiempo Estimado Ejecución	48 Meses
Costo aproximado	\$ 320,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento del PINAR diseñado por la institución • Cumplimiento del plan de mejoramiento suscrito con el archivo general de la nación. • Confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información • Unificación de las fuentes de información en un repositorio único.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ2-P10
Objetivo Estratégico	Habilitar nuevos servicios de información automatizados y fortalecer los servicios actuales para dar cobertura a las necesidades y lograr la mejora de los procesos de la institución, ofreciendo información útil, confiable y oportuna.
Nombre	Implementar una solución de CRM (Customer relationship management) para automatizar los procesos de relacionamiento con el aspirante y estudiante.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Automatizar los procesos de relacionamiento con los aspirantes (principalmente posgrados) • Facilitar el perfilamiento del estudiante. • Disponer de un repositorio único de información del personal que tiene vinculo con la institución. • Diseñar campañas para prevenir la deserción estudiantil. • Mejorar el relacionamiento con el estudiantado a través de la implementación de diferentes estrategias. • Facilitar la atracción de nuevos estudiantes para educación continuada. • Disponer de estadísticas para la toma de decisiones
Alcance	Evaluar, seleccionar, adquirir e implementar la solución CRM manteniendo una adecuada relación beneficio / costo y cumpliendo con los requerimientos de la institución.
Áreas interesadas	Vicerrectoría de extensión y desarrollo social, Bienestar universitario, gestión de calidad.
Dependencia responsable	Vicerrectoría Académica
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2022-2023
Tiempo Estimado Ejecución	24 Meses
Costo aproximado	\$ 300,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr mayor eficiencia en el proceso de atracción de aspirantes para ingresar a la universidad (principalmente posgrado, educación continuada). • Perfilamiento de los terceros vinculados con la decisión. • Trazabilidad y seguimiento al relacionamiento con el cliente • Implementación de campañas de atracción de aspirantes • Calidad y disponibilidad de la información para toma de decisiones.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ3-01
Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.
Nombre Proyecto	Renovación y ampliación de la infraestructura de servidores y almacenamiento para soportar las necesidades administrativas, académicas y de investigación.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Actualización de la infraestructura tecnológica empleando estrategias de virtualización, contenedores y servicios cloud. Ampliación de capacidad de procesamiento y almacenamiento para soportar nuevas aplicaciones administrativas, financieras, de gestión académica, extensión e investigación.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un diagnóstico de la infraestructura tecnológica actual. Diseñar la arquitectura de la infraestructura tecnológica requerida por la institución. Definir política de obsolescencia tecnológica. Definir la estrategia de renovación tecnológica Definir las estrategias a implementar respecto a virtualización, contenedores y servicios cloud (público, privados o mixtos). Evaluar, seleccionar y adquirir las tecnologías que de acuerdo a un análisis costo/beneficio se adecuen a la institución (Equipos, Almacenamiento, Software Base, Herramientas de gestión, software especializado, entre otros).
Áreas interesadas	Rectoría, Vicerrectorías (Administrativa, Académica, Investigación, Extensión y Desarrollo Social), Sistemas y nuevas tecnologías. Líder del proyecto: Sistemas y nuevas tecnologías.
Dependencia responsable	Área de Sistema y Nuevas Tecnologías
Responsable T.I	Coordinador Infraestructura de TI
Año de Ejecución	2020-2021-2022-2023
Tiempo Estimado Ejecución	48 Meses
Costo aproximado	\$ 800,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> Mitigación de riesgos por obsolescencia tecnológica para garantizar el correcto funcionamiento el ecosistema de aplicaciones de la institución. Disponer de capacidad de almacenamiento y procesamiento para soportar la demanda de investigación. Ampliar la cobertura de servicios académicos.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ3-P02
Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.
Nombre	Renovación y ampliación de la Red Wifi e internet para la Institución.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la renovación tecnológica de la red WIFI para el campus. Brindar cobertura de red a las zonas requeridas para apoyar el proceso de formación de los estudiantes. Mejorar la disponibilidad de la red para los usuarios
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un diagnóstico para conocer las necesidades mínimas de cobertura de la red WIFI que requiere la institución, las acciones de mejora y renovación tecnológica. Diseñar la arquitectura de la Red WIFI que requiriera la institución incluyendo todos los componentes. Establecer una hoja de ruta que permita priorizar el cubrimiento de la red WIFI de acuerdo a las necesidades establecidas Selección, adquisición e implementación de la infraestructura de red requerida.
Áreas interesadas	Vice rectorías (administrativa, académica, investigación, extensión y desarrollo social), docentes, estudiantes y en general toda la comunidad universitaria.
Dependencia responsable	Sistemas y nuevas tecnologías.
Responsable T.I	Coordinador de Infraestructura de TI
Año de Ejecución	2020-2021
Tiempo Estimado Ejecución	Permanente, durante los próximos cuatro años.
Costo aproximado	\$ 500,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar la cobertura de servicios a la comunidad universitaria Mejorar la disponibilidad y calidad del servicio. Renovar la infraestructura obsoleta Soportar la capacidad de la demanda de usuarios

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ3-P03
Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.
Nombre	Fortalecer y modernizar la infraestructura de conectividad y seguridad de la red.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y optimizar la infraestructura de red. • Modernización tecnológica de la red y conectividad de la institución. • Fortalecer la seguridad de la red.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagnóstico para conocer las necesidades mínimas de conectividad y seguridad de red que requiere la institución • Establecer una hoja de ruta que permita priorizar el cubrimiento de las necesidades de conectividad y seguridad de red establecidas. • Evaluar, seleccionar, adquirir los equipos requeridos. • Renovar e implementar los siguientes equipos de red: <ul style="list-style-type: none"> ○ Switch core de la red. ○ UTM firewall. ○ Switch de borde para proveedores de internet. • Implementar enlaces redundantes entre el nodo principal y los nodos intermedios
Áreas interesadas	Vice rectorías (administrativa, académica, investigación, extensión y desarrollo social), docentes, estudiantes y en general toda la comunidad universitaria.
Dependencia responsable	Área de Sistemas y Nuevas Tecnologías
Responsable T.I	Coordinador de Infraestructura de TI
Año de Ejecución	2021-2022-2023
Tiempo Estimado Ejecución	48 Meses.
Costo aproximado	\$ 450,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigar riesgos de obsolescencia tecnológica. • Mejorar el rendimiento y capacidad en la red. • Conectar todo el campus de la universidad a la red institucional. • Mejorar la seguridad de la red.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ3-P04
Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.
Nombre	Renovación y ampliación tecnológica de las salas de cómputo y software especializado para apoyo a la formación académica.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización de las salas de cómputo para que soporte las actuales y futuras necesidades de los usuarios. • Mejorar los indicadores de satisfacción y expectativas de los programas académicos. • Disponer de capacidades para abastecer la demanda.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un diagnóstico para conocer las necesidades mínimas de TICs que requieren los programas. • Establecer una hoja de ruta que permita priorizar el cubrimiento de las necesidades de TICs establecidas. • Creación de nuevas salas con tecnología de hardware y software de punta. • Actualización de equipos de las salas de cómputo actuales que no soporten el software requerido por los programas. • Evaluar, Seleccionar y adquirir los recursos tecnológicos requeridos. • Implementar las soluciones tecnologicas adquiridas.
Áreas interesadas	Facultades y Programas académicos.
Dependencia responsable	Vice rectoría académica.
Responsable T.I	Coordinador de Infraestructura de TI
Año de Ejecución	2020-2021-2022-2023
Tiempo Estimado Ejecución	48 Meses.
Costo aproximado	\$ 600,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Promover y mantener la calidad de la educación y la acreditación institucional. • Dar cubrimiento a los requerimientos mínimos de TICs requeridos por los programas. • Abastecer la demanda de necesidades de los programas académico. • Mitigar la obsolescencia tecnologica

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ3-P05
Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.
Nombre Proyecto	Implementar herramientas técnicas especializadas para la gestionar los servicios TI.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Mejorar la disponibilidad de los servicios tecnológicos • Identificar acciones de mejora de los servicios tecnológicos • Facilitar la implementación de acciones de mejora a través de la obtener indicadores de gestión (disponibilidad, capacidad, obsolescencia) de los servicios tecnológicos
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el inventario de los servicios misionales que requieren monitoreo a través de herramientas tecnológicas. • Diseñar los indicadores de disponibilidad, capacidad, rendimiento requeridos para el monitoreo. • Disponer de procesos y procedimientos estandarizados para el monitoreo. • Realizar el proceso de evaluación, selección y adquisición de la herramientas necesarias. • Realizar la implementación de las herramientas adquiridas para gestión y monitoreo de los servicios misionales.
Áreas interesadas	Rectoría, vicerrectoría administrativa, planeación Sistemas
Dependencia responsable	Área de Sistemas y Nuevas Tecnologías
Responsable T.I	Coordinador de Infraestructura de TI.
Año de Ejecución	2021-2022
Tiempo Estimado Ejecución	24 Meses
Costo aproximado	\$ 200,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Gestionar la disponibilidad y capacidad de los servicios tecnológicos • Obtener indicadores del uso de los servicios • Optimización de costos • Mejorar los servicios tecnológicos que se prestan a la institución.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ3-P06
Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.
Nombre Proyecto	Diseñar e implementar el plan de continuidad de los servicios de TI y el DRP (Disaster Recovery plan).
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Suplir la necesidad de disponer de un plan de continuidad de los servicios de TI y un plan de recuperación ante desastres. • Mejorar y mantener la disponibilidad de los servicios de TI. • Tener capacidad de respuesta ante una interrupción de la operación de la institución . • Dar cumplimiento a los requerimientos de gobierno digital.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • El diseño del plan de continuidad de los servicios de TI abarca los servicios CORE de la institución (servicios académicos SAC, portal Servicios en Línea, ERP SEVEN, Sistema de recursos humanos Kactus, sistema de virtualización, sistema de gestión documental INTRAWEB que se compone de: comunicaciones internas, externas, gestión documental, gestión de proyectos de investigación, gestión de proyectos extensión, PQR, entre otros). • El alcance del plan de continuidad de los servicios de TI comprende también lo servicios de conectividad y seguridad de la institución. • Evaluación, Selección y Contratación de la solución que mejor costo-beneficio represente para la institución • Implementación del DRP diseñado con la solución contratada. • Pruebas del DRP y documentación del DRP.
Áreas interesadas	Rectoría, Sistemas y nuevas tecnologías, Vicerrectorías (Académica, administrativa, investigación, extensión y desarrollo social) área financiera, recursos humanos, tesorería, compras, activos fijos, gestión documental, admisiones y registro, programas académicos, unidad de virtualización.
Dependencia responsable	Área de Sistema y nuevas tecnologías
Responsable T.I	Coordinador de Infraestructura de TI
Año de Ejecución	2020-2021
Tiempo Estimado Ejecución	24 Meses.
Costo aproximado	\$ 500,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigar los riesgos ante posibles desastres • Garantizar la continuidad de los servicios • Recuperar la disponibilidad de los servicios en el menor tiempo posible • Proteger las principales bases de datos institución

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ3-P07
Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.
Nombre Proyecto	Mejorar las condiciones de alimentación eléctrica y climatización del Centro de Datos de la Institución.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Mitigar los riesgos de interrupción del fluido eléctrico que afectan la operación normal del centro de datos. • Modernizar y optimizar las condiciones de climatización del centro de datos. • Disminuir los tiempos de interrupción del centro de datos que afectan la disponibilidad de los servicios informáticos.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar alternativas en el mercado que permitan mitigar la indisponibilidad del fluido eléctrico en el centro de datos (P Ej. Paneles Solares, Planta eléctrica, entre otros). • Evaluar alternativas que permitan optimizar la actual infraestructura de climatización desde el punto de vista de consumo eléctrico y protección de los activos informáticos del centro de datos. • Seleccionar y adquirir las alternativas que mayor costo-beneficio proporcionen. • Implementar las soluciones adquiridas • Realizar pruebas y puesta en operación de la solución.
Áreas interesadas	Planeación, Activos fijos, mantenimiento, área de sistemas y nuevas tecnologías.
Dependencia responsable	Área de Sistemas y Nuevas Tecnologías
Responsable T.I	Coordinador de Infraestructura de TI
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses
Costo aproximado	\$ 250,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los tiempos de disponibilidad de los servicios TICs. • Optimizar costos de consumo de energía. • Mejorar la imagen reputacional de la institución • Mitigar riesgos de daños en infraestructura • Mitigar riesgos en daños de configuraciones de software

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ3-P08
Objetivo Estratégico	Modernizar y mantener la capacidad de los recursos de infraestructura de TICs que requiere la institución mejorando los indicadores de disponibilidad de los servicios.
Nombre Proyecto	Implementar herramientas tecnologicas que permitan disponer de trazabilidad y auditoría en los principales sistemas de información.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Mejora el nivel de seguridad de la información de las bases de datos. • Dar cumplimiento a ley 1581 de protección de datos personales • Brindar Apoyo al área de control interno y las diferentes dependencias que requieren información sobre auditoria de cambios en los datos
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los sistemas de información y bases de datos que requieren auditoria y trazabilidad sobre los datos. • Evaluar, seleccionar y adquirir la herramienta tecnológica requerida • Implementar la herramienta tecnológica seleccionada • Definir las políticas y los procedimientos para la auditoria y trazabilidad de las bases de datos
Áreas interesadas	Sistema y nuevas tecnologías, planeación, control interno, Sistemas y nuevas tecnologías.
Dependencia responsable	Control Interno
Responsable T.I	Coordinador de Infraestructura de TI
Año de Ejecución	2021
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses.
Costo aproximado	\$ 150,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los lineamiento de gobierno digital • Mejorar la seguridad de las bases de datos • Cumplir con la ley de protección de datos personales • Proteger la información en las bases de datos

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ4-P01
Objetivo Estratégico	Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con componentes de TICs para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.
Nombre Proyecto	Establecer la estructura organizacional, el modelo de procesos y métricas del área de TI para apoyar la gestión del área.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Definir la estructura organizacional del área. Disponer de procesos y procedimientos estandarizados alineados con los mejores marcos de referencia de buenas prácticas de TICs que orienten la gestión de TI. Articular los procesos de TI con la norma ISO 9000 implementada en la institución.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar la estructura organizacional de TI para dar soporte a los procesos definidos. (roles, responsabilidades, perfiles, funciones, líneas de mando). Diseño del macro proceso y cadena de valor de TI Definición de la misión y visión de TI alineada con el plan estratégico de la institución Alinear los procesos de TI con buenas prácticas de la industria como son: Gestión de proyectos (PMI), Gestión de servicios (ITIL), Gobierno de TI (COBIT), Seguridad de la información (ISO 27000) Definición y estandarización de los procesos y procedimientos de TI Definir los indicadores para medir el desempeño de TI Implementar el modelo de procesos definido
Áreas interesadas	Rectoría, Dirección de sistemas y nuevas tecnologías, vicerrectoría administrativa, vicerrectoría académica, vicerrectoría de extensión , vicerrectoría de investigación, Recursos Humanos.
Dependencia responsable	Área de sistemas y nuevas tecnologías
Responsable T.I	Director de sistemas y nuevas tecnologías
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses
Costo aproximado	\$ 15,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de TI institucional Adopción de buenas prácticas de TICs en la gestión de TI Disponer de procesos estándar para el desarrollo de las actividades Apropiación del conocimiento Mitigar riesgos operativos Alinear los procesos de TI con los lineamientos de gobierno digital

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ4-P02
Objetivo Estratégico	Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con componentes de TICs para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.
Nombre Proyecto	Diseñar e Implementación un BALANCED SCORE CARD utilizando plataformas tecnológicas.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de una herramienta automatizada de planificación y dirección que permite enlazar estrategias y objetivos con indicadores y metas para realizar con éxito la formulación e implantación estratégica. • Apoyar la toma de decisiones basado en información precisa, confiable y oportuna.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostico Situacional de la planeación estratégica de la institución para identificar brechas de cara al diseño del BSC. • Cierre de Brechas evidenciadas • Diseño del BSC de acuerdo a la planeación estratégica de la institución. • Evaluar, Seleccionar y Adquirir la solución tecnológica mas adecuada • Implementación del BSC utilizando herramientas tecnológicas. • Pruebas y Puesta en operación del BSC automatizado.
Áreas interesadas	Rectoría, Vicerrectorías (Académica, administrativa, investigación, extensión y desarrollo social), planeación y gestión de calidad.
Dependencia responsable	Rectoría
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 Meses.
Costo aproximado	\$ 300,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Se alcanzan los objetivos con mayor facilidad. • Se desarrolla el liderazgo. • Se educa a la institución, creando una disciplina y generando motivaciones para una mayor productividad de la misma. • Se mejora el sistema de indicadores para la toma de decisiones.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ4-P03
Objetivo Estratégico	Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con componentes de TICs para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.
Nombre Proyecto	Ampliar la cobertura del autoservicio de indicadores, estadísticas y reportes mediante la implementación de herramientas de inteligencia de negocios.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento a entes externos de indicadores y estadísticas. • Dar cumplimiento de acreditación de programas y alta calidad. • Disponer de información para la toma de decisiones.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de cobertura del modelo de datos para usuarios claves. • Promover el autoservicio del consumo, análisis y toma de decisiones a través de herramientas de Inteligencia de Negocios. • Implementar nuevos tableros de control y/o modelos con información financiera, de recursos humanos, académica y demás fuentes de información relevantes para la institución. • Establecer modelos de gobierno de estadísticas por parte de Planeación
Áreas interesadas	Rectoría, Vice rectorías (administrativa, académica, investigación, extensión y desarrollo social), planeación, financiero, recursos humanos, decanaturas y programas académicos.
Dependencia responsable	Planeación
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2021-2022
Tiempo Estimado Ejecución	24 Meses
Costo aproximado	\$ 200,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Gobierno de estadísticas institucionales por parte de Planeación • Confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información. • Unificación de las fuentes de información. • Oportunidad de la información para toma de decisiones.

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ4-P04
Objetivo Estratégico	Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con componentes de TICs para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.
Nombre Proyecto	Diseñar e Implementación un plan de gestión del cambio.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Implantar el cambio cultural y la filosofía de la nueva estrategia institucional. • Conseguir que todo el equipo acepte y se involucre en el cambio. • Detectar barreras y establecer mecanismos para que el cambio se establezca de manera natural.
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del plan estratégico. • Plan de formación. • Plan de motivación. • Plan de mejora de la comunicación interna. • Plan de liderazgo. • Diseño de las herramientas requeridas • Ejecutar todos los planes • Medir la efectividad del cambio
Áreas interesadas	Rectoría, Vicerrectorías (Académica, administrativa, investigación, extensión y desarrollo social), planeación, gestión de calidad, recursos humanos, programas académicos, estudiantes, docentes.
Dependencia responsable	Rectoría
Responsable T.I	Director de Sistemas y Nuevas Tecnologías
Año de Ejecución	2020-2021-2022-2023
Tiempo Estimado Ejecución	48 Meses.
Costo aproximado	\$ 45,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Aclara objetivos generales • Genera expectativas adecuadas y reales • Mejora estructura de comunicación • Modifica hábitos, competencias y capacidades • Reduce el tiempo de implantación del cambio • Potencia y refuerza equipos

FICHA DE PROYECTO	
Número	OBJ4-P05
Objetivo Estratégico	Asesorar y acompañar la demanda de proyectos con componentes de TICs para el logro de los objetivos estratégicos formulados en el plan de desarrollo de la institución.
Nombre Proyecto	Implementar una solución de software que facilite el control y seguimiento de planes de acción y de mejoramiento institucionales.
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Automatizar el control y seguimiento de planes de acción y de mejoramiento institucionales y producto de las auditorias. • Disponer de alertas tempranas para el cumplimiento de compromisos • Cumplir con los entes internos y externos
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de descubrimiento de la solución requerida • Relevamiento de requerimientos del proceso • Identificación de los diferentes procesos de auditoria realizadas al interior de la organización por entes internos/externos • Evaluación, Selección y Adquisición de la solución requerida • Implementación de la solución adquirida • Pruebas y puesta en operación
Áreas interesadas	Rectoria, Control Interno, Planeación, Área de Sistemas.
Dependencia responsable	Control interno
Responsable T.I	Coordinador de Sistemas de Información
Año de Ejecución	2020
Tiempo Estimado Ejecución	6 meses
Costo aproximado	\$ 90,000,000
Beneficios esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear el control y seguimiento a acciones de mejora • Mejorar el cumplimiento de actividades por parte de los involucrados mediante alertas automáticas • Disponer de indicadores y estadísticas • Apropiación del conocimiento • Mitigar riesgos por el incumplimiento de acciones críticas • Mejorar el proceso de auditorías internas

11. Plan de comunicaciones.

Para la divulgación del plan estratégico de tecnologías de información (PETI) en la universidad se proponen los siguientes mecanismos:

Mecanismo de divulgación	Público objetivo
Presentaciones ejecutivas	Alta dirección. Grupo de interesados de cada proyecto del PETI. Órganos de control y vigilancia. Contratistas. Todo el personal interno.
Intranet	Todo el personal interno.
Carteleras digitales	Todo el personal interno.
Página web	La comunidad en general.
Boletines informativos	Grupos de interés.