

DE RIESGOS TEC

OPI | Oficina de Planificación Institucional

L UECI | Unidad Especializada de Control Interno

INTRODUCCIÓN

La Unidad Especializada de Control Interno (UECI), es el ente técnico encargado de aplicar el proceso de Valoración de Riesgo Institucional, según las competencias conferidas en la Ley General de Control Interno N° 8292, las Normas de Control Interno para el Sector Público y el Marco Orientador para el Establecimiento del Sistema Especifico de Valoración de Riesgo Institucional en el ITCR.

El Grupo Consultivo está conformado por las personas que ejercen la Rectoría, Vicerrectorías y Direcciones de Campus Tecnológicos Locales, Centros Académicos y Oficinas Asesoras, Actores responsables de brindar con veracidad y exactitud la información a la UECI, según lo establecido en los Artículos Nº 10, 12 y 16 de la Ley General de Control Interno Nº 8292.

Este proceso responde a lo indicado en la Ley General de Control Interno Nº 8292, que en el artículo 14 inciso a), sobre los deberes del jerarca y titulares subordinados en relación con la valoración del riesgo señala:

"a) Identificar y analizar los riesgos relevantes asociados al logro

de los objetivos y las metas institucionales, definidos tanto en los planes anuales operativos como en los planes de mediano y de largo plazo"

En el Marco Orientador para el Establecimiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgos Institucional en el ITCR, establece la Política Específica de Valoración del Riesgo del ITCR, la cual indica:

"... la valoración del riesgo se realizará considerando como base las metas incluidas en el Plan Anual Operativo de cada año"

En este contexto el Portafolio de Riesgos define una serie de categorías de riesgo para posibilitar la creación de un lenguaje común entre los actores del sistema, en la identificación de riesgos que asume la Institución en su afán de alcanzar los objetivos determinados (metas). Facilita además, la identificación del evento que podría provocar la materialización de un riesgo, evaluar el impacto y la probabilidad de que ocurra y establecer acciones de respuestas necesarias para mitigar su impacto y asegurar la continuidad estratégica, táctica y operativa.

CATEGORÍAS

Académico

Categoría de fuentes de riesgo del entorno e integridad. Se relaciona con actividades docentes, de investigación y extensión internas o externas.

Desastres

Eventos naturales, biológicos, sanitarios o logísticos que pueden afectar la prestación de los servicios en la organización, la salud humana animal o ambiental, los cuales pueden ser originados por fuerzas de la naturaleza y otros provocados por la acción humana ya sea accidental o intencional.

Estudiantil

Categoría de fuentes de riesgo del entorno y operaciones, que influyen en la vida estudiantil y en la satisfacción hacia la sociedad de los servicios que ofrece la institución.

Financiero

Categoría de fuente de riesgo presupuestario tanto interno como externo relacionado principalmente con formulación, seguimiento y ejecución del presupuesto, control de activos, mantenimiento de infraestructura, negociación del FEES, Regla Fiscal u otro relacionado al ejercicio presupuestario.

Gestión

Categoría de fuentes de riesgo del entorno, procesos, operaciones, dirección, estrategia y auditoria. Aquellas fuentes de origen interno y que son administrativas

Talento Humano

Categoría de fuentes de riesgo relacionadas al manejo, desarrollo, capacitación, estructura organizativa, conflictos laborales, sobre carga laboral, salud y seguridad en el trabajo del talento humano.

Tecnologías de información

Categoría de fuente de riesgo del entorno, operaciones y tecnologías de información relacionado con el uso y manejo de la información, sistemas tecnológicos y capacidad de respuesta institucional ante temas de tecnología e información.















RIESGOS | Marco Orientador

RIESGOS | Estratégicos y Operativos

RIESGOS | Financieros

RIESGOS | Corrupción

RIESGOS | PLANES - CONARE

RIESGOS | Tecnologías de Información

Regresar índice

OPI | Oficina de Planificación Institucional

L UECI | Unidad Especializada de Control Interno

OPI | Oficina de Planificación Institucional

L UECI | Unidad Especializada de Control Interno



Regresar índice

Riesgos Marco Orientador

FUENTES DE RIESGO POR SECTOR	DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	DICCIONARIO SEVRI-TEC
Competencia	Aquellas instituciones de Educación Superior Universitaria nacional o internacional que con sus acciones debiliten o impacten negativamente el desarrollo humano, tecnológico, científico e innovación de sus principales actividades la Docencia, Investigación, Extensión y vinculación superando las fortalezas del ITCR.	Extensión incluye la vinculación, venta de servicios y acción social
Innovación tecnológica	Invenciones o avances de la tecnología utilizadas o desarrolladas por la Institución, las cuales no provocan un impacto positivo ni logran apoyar adecuadamente la toma de decisiones, afectando el quehacer institucional, la vinculación con la sociedad externa, la convivencia interna, la dimensión institucional, la ambiental y la prestación de servicios, limitando y debilitando la calidad en sus ejes temáticos y el accionar de la Institución.	En esta área se evalúa el paquete tecnológico que se usa. El desarrollo de productos innovadores estaría en desarrollo de bienes y servicios.
Relaciones con la sociedad y estructura productiva del país	Programas, proyectos, actividades y/o orientación de los sectores sociales y productivos nacionales o internacionales que limiten el accionar y la presencia del ITCR en esos sectores. Influyendo negativamente en la participación del TEC, en la generación del conocimiento y su transmisión a la sociedad.	Lo interno se evalúa con la fuente de imagen institucional.
Disponibilidad y distribución de recursos financieros	Cambios en la normativa nacional e internacional y disposiciones de otra índole que limiten o amenacen la capacidad presupuestaria asignada al ITCR.	Recesión internacional y/o nacional que incida en la asignación presupuestaria de la institución. Políticas gubernamentales y decisiones de otros entes que incida negativamente en la asignación presupuestaria.
Legal	Marco normativo nacional y/o internacional que dificulte, limite o entorpezca la capacidad de la Institución en el cumplimiento de los objetivos institucionales así como la realización eficiente de las actividades sustantivas del ITCR.	Legislación nacional que limite la eficiencia en la realización de las actividades sustantivas de la institución.

Riesgos Marco Orientador

FUENTES DE RIESGO POR SECTOR	DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	DICCIONARIO SEVRI-TEC
Gestión del Capital Humano	La falta de: conocimientos, preparación técnica, administrativa, motivación, capacitación del recurso humano, la ausencia o ineficacia de los procesos y la existencia o carencia de incentivos laborales pueden provocar un efecto negativo en el cumplimiento de objetivos y políticas institucionales y en la eficiencia y eficacia de las labores, amenazando los valores éticos, humanos, igualdad de oportunidades y la equidad de género de los funcionarios y estudiantes.	Aptitudes y actitudes de los funcionarios y funcionarias que incidan negativamente en la eficiencia y la eficacia de las labores institucionales.
Desarrollo de bienes y servicios	Actividades ineficientes, desviación de acciones o disminución de las facultades del ITCR para realizar la generación y venta de bienes y la prestación de servicios a la comunidad nacional e internacional, perdiendo la concepción de éstos como parte del quehacer institucional, debilitan el apoyo al desarrollo del país y colocan a la Institución en desventaja con el sector privado.	La lenta adaptación de la oferta académica del ITCR a las necesidades presentes y futuras para el desarrollo del país. Los procedimientos administrativos engorrosos producto de la reglamentación institucional y los altos costos de los servicios prestados podrían poner al ITCR en desventaja con el sector privado.
Producto	Acciones que debiliten el fortalecimiento de los fines del ITCR amenazando la capacidad de la Institución para transferir el conocimiento.	El desarrollo de productos innovadores estaría en desarrollo de bienes y servicios.
Gestión Ambiental	Falta de medidas, programas o políticas institucionales o nacionales, que minimicen el impacto negativo sobre el medio ambiente aunado al desconocimiento de las mismas, la carencia de conciencia y responsabilidad ambiental en la comunidad institucional y que expongan a la Institución.	Exposición a posibles demandas en diversas áreas del derecho

Riesgos Marco Orientador

FUENTES DE RIESGO POR SECTOR	DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	DICCIONARIO SEVRI-TEC
Alianzas estratégicas	Relaciones nacionales o internacionales ineficaces que limitan la vinculación y el posicionamiento del ITCR con la sociedad, ni contribuyen con la producción y transferencia de conocimientos que se reflejen en el desarrollo del país.	Implica la limitación en la transferencia de conocimientos. Relaciones nacionales e internacionales ineficaces que limitan la vinculación y el posicionamiento institucional,
Interrupción de operaciones	Acciones o eventos naturales que interrumpan total o parcialmente las actividades de administración, docencia, investigación y extensión provocan fallas en la operación normal de la Institución.	Implica fallas en infraestructura, equipos, y sistemas ocasionados por eventos naturales
Salud y Seguridad Ocupacional	Asociado a deficiencias que afectan el ambiente óptimo y seguro de trabajo y que no permiten ofrecer las condiciones laborales que mejoren la calidad de vida y los servicios de funcionarios y estudiantes y que expongan a la Institución.	Exposición a posibles demandas en diversas áreas del derecho
Imagen Institucional	Factores internos que ocasionen un perjuicio en la imagen institucional a nivel nacional e internacional y dañen la habilidad para incrementar los servicios.	Falta de comunicación y de mercadeo en nuestra institución
Gestión Financiera Contable	Fallas en la formulación y ejecución del presupuesto, provoca el incumplimiento de objetivos institucionales, así como que exponga a la Institución.	Fallas en la formulación y ejecución implica información imprecisa, poco confiable y realista Implica la no aprobación de otros órganos, perdidas económicas y toma de decisiones inadecuadas



Regresar índice

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	
Legal	Compromisos contractuales		
	Nuevas regulaciones	Contrapartes que adeudan a la institución y no quieren cumplir con sus obligaciones. (licitaciones, becas,	
	Limitación de Autonomía	financiamientos) Marco normativo nacional y/o internacional que dificult limite o entorpezca la capacidad de la Institución en el cumplimiento de los objetivos institucionales, así como la realización eficiente de las actividades sustantivas de	
	Cambios en la Legislación	TEC.	
	Fraude de terceros/robo/negligencia		

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	
	Erupciones volcánicas		
	Incendios		
	Inundación		
Desastres naturales y	Deslizamientos	Eventos de diverso origen que pueden afectar la prestación de los servicios en la organización, los cuales pueden ser originados por fuerzas de la naturaleza y otros provocados por la acción humana ya sea accidental o intencionalCambio Climático	
antrópicos	Terremotos		
	Atentados		
	Terrorismo/Vandalismo		
	Sustancias radioactivas		
	Pandemias		

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
	Riesgo reputacional	Factores internos o externos que ocasionen un perjuicio en la imagen institucional la credibilidad y prestigio de la institución.
	Ingresos familiares	Afectación económica en los ingresos de las familias que afecten el poder adquisitivo.
Sociedad	Formación secundaria	Mayor demanda de servicios y apoyo por parte de la institución a raíz de una formación secundaria deficiente.
	Migraciones	Desplazamiento de poblaciones que provoque cambios en los requerimientos de la sociedad
	Necesidades insatisfechas	Poco conocimiento de las necesidades del entorno, deficiencia de estudios de mercado para conocer los deseos de los usuarios y la Institución no es consciente de ello. Oferta académica desligada de la realidad nacional e internacional. Baja demanda en la matrícula estudiantil.
	Alineamiento con las necesidades País	Generar programas académicos, productos de investigación y extensión que no sean acordes a las necesidades del país

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
Entorno	Cambios políticos	Transformación que se presenta en el entorno político y sus componentes, cambios radicales de ideologías, afecta la construcción social.
	Crisis globales	Afectación a nivel económica, ambiental, social y/o salud
	Cambios en las condiciones económicas y de mercado	Variación a nivel estructural de la economía.
	Suministros	Deficiencias en las cadenas de suministros (importaciones y exportaciones)

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
	Disponibilidad de información/Acceso a la información	La falta de disponibilidad de información relevante sobre la Institución, en el momento en que es necesaria; puede afectar adversamente la continuidad de los procesos y operaciones institucionales.
	Capacidad de respuesta	Deficiencias en la gestión del recurso humano del departamento para optimizar las cargas, tareas, labores y/o funciones de los funcionarios del mismo.
	Restricción de información	Información no disponible, inoportuna, no confiable
	Definición clara de objetivos, metas, planes y riesgos	Objetivos no claros, imprecisos, metas no cuantificables y no vinculadas a los planes, y riesgos sin definición ni acciones de respuesta al riesgo.
	Procedimientos	Definición, documentación e implementación de políticas, normas, procesos y procedimientos.
Operativo	Contingencia operativa	A cualquier evento fortuito que dificulte o inhabilite a la institución a prestar sus servicios o realizar sus procesos
	Disrupción de actividades	Provienen de la no disponibilidad de plazas, infraestructura, tecnologías de información, equipo u otro recurso que limite la capacidad de la institución para el desarrollo de sus actividades, eventos de fuerza mayor que interrumpan parcial o total la actividad recurrente.
	Mantenimiento preventivo y/o correctivo	Deficiencias en el mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura física de edificios institucionales.
	Administrativo	La falta de alineamiento de los controles, el manejo inapropiado de las relaciones y las fallas para administrar; comprometen negativamente la toma de decisiones y la atención efectiva de las necesidades del país.
	Controlado	Situaciones que no presentan un riesgo superior al aceptable, se espera la ejecución de la actividad de manera satisfactoria

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
	Inflación	El riesgo de una pérdida en tu poder adquisitivo porque el valor de tus inversiones no se mantiene acorde con la inflación. La inflación erosiona el poder adquisitivo del dinero con el tiempo: la misma cantidad de dinero comprará menos bienes y servicios. (Grupo Financiero Monex)
	Ventas de servicios	Ventas menores a las proyectadas.
	Disminución de servicios	Disminución en la cantidad de recursos que permiten a la institución cumplir con sus fines y objetivos.
	Solvencia en pagos	Capacidad de la institución de cumplir con sus obligaciones a mediano y largo plazo.
Financiero	Liquidez	Capacidad de la institución de cumplir con sus obligaciones corto plazo que conlleve a venta de Activos a precios en desventaja.
Presupuestario	Gastos	Imposibilidad legal de realizar de gastos debido a las limitaciones planteadas por la regla fiscal.
	Costos de proyectos	Variaciones inesperadas en los costos relativos a la ejecución de proyectos.
	Crédito	Morosidad en el pago de matrícula.
	Uso no autorizado	De activos físicos, financieros e información de la institución por parte de los empleados u otros que la exponen al gasto innecesario de recursos y la pérdida financiera.
	Presupuesto y planificación	Fallas en la formulación y ejecución del presupuesto institucional, provoca el incumplimiento de objetivos institucionales.

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
	Activos	Información sobre activos perdidos, robados e incumplimiento de garantías
	Incertidumbre	El impacto de la disminución de ingresos, en actividades productivas normales de la Institución en venta de servicios, bienes, libros, derechos administrativos y transferencia de parte de las diferentes leyes.
	Ejecución de recursos	Inadecuada ejecución de los recursos presupuestarios
Financiero	Financiamiento	Deficiencia de fuentes de financiamiento para dotar de recursos presupuestarios
Presupuestario	Precisión e integridad de la información financiera	Fallas en los procesos contables que impliquen la generación de información que no refleje la realidad financiera de la institución.
	Riesgo cambiario	Consiste en la reducción de la capacidad de la institución para adquirir equipo por variaciones negativas en el tipo de cambio.
	Indicadores económicos nacionales e internacionales	Indicadores no financieros inexistentes, irrelevantes y/o no confiables pueden causar evaluaciones y conclusiones erróneas acerca de la performance operativa.

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
	Corrupción	Se pueden traducir como la posibilidad de que, por acción u omisión, se use el poder para poder desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado, generando un impacto negativo a la dependencia pública y a la sociedad.
	Fraudes	Falta de integridad en el desarrollo de las funciones, ha expuesto a la institución a demandas, pérdida de imagen, recursos, credibilidad, exposición a multas y generación de información incorrecta.
	Incumpliendo de contratos laborales	Contrapartes que adeudan a la institución y no quieren cumplir con sus obligaciones. (licitaciones, becas, financiamientos)
Integridad	Incumplimiento de Normas	Marco normativo nacional y/o internacional desactualizado que dificulte, limite o entorpezca la capacidad de la Institución en el cumplimiento de los objetivos institucionales, así como la realización eficiente de las actividades sustantivas del TEC.
	Vandalismo	Destrucción que no respeta cosa alguna del bien privado o público.
	Actos ilegales	Actos ilegales cometidos por gerentes o empleados exponen ala empresa a multas, sanciones, y pérdida de clientes, ganancias y reputación, etc.
	Ética	Parte de la filosofía que trata del bien y del fundamento de sus valores, desvinculación de las actividades con el marco ético.

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
Talento Humano	Capacidad de ejecución	Falla en la toma de decisiones oportunas, desempeño inadecuado o inoportuno y falta de liderazgo que retrasa la implementación de planes, acciones de mejora, atención de problemas y aprovechamiento de oportunidades.
	Gestión de Recursos	Falta de conocimientos, preparación técnica, administrativa, motivación, capacitación del recurso humano, indisponibilidad de tiempo del personal involucrado y/o asignado, la ausencia de los procesos y la carencia de incentivos laborales, compromiso y clima organizacional, atentan contra el cumplimiento de objetivos, políticas institucionales, valores éticos, humanos, igualdad de oportunidades y la equidad de género de los funcionarios y estudiantes.
	Gestión de Dirección	Estilos de Dirección que no generen un ambiente adecuado para la consecución de los planes estratégicos institucionales.
	Liderazgo	El personal de la empresa no es liderado eficazmente y existe una fuga de personal clave lo que puede resultar en una falta de dirección, desenfoque del usuario, desmotivación, credibilidad y confianza en la administración.
	Autoridad	Líneas de autoridad no efectivas pueden causar que los gerentes y personal hagan cosas que no deben hacer o no dejen de hacer lo que deberían. El no establecer o verificar el cumplimiento de límites en las acciones del personal puede causar que los empleados cometan actos no autorizados o no éticos, o asuman riesgos no autorizados o inaceptables.

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
Talento Humano	Tercerización	Las actividades de tercerización pueden dar lugar a que los terceros no actúen dentro de los límites de autoridad establecidos o no realicen sus tareas de manera consistente con las estrategias y objetivos de la empresa.
	Errores internos	Pérdida de confianza de las instancias institucionales; puede deteriorar la habilidad y condiciones para obtener presupuesto, proyectos u otros que permitan consolidar el quehacer.
	Resistencia al cambio	Actitudes de los funcionarios de rechazo hacia los cambios del medio, lo que impide implementar mejoras en el quehacer del TEC.
	Salud, seguridad y medio ambiente laboral	Carencia de servicios que mejoren la calidad de vida de la población en actividades estudiantiles, de administración, docencia, investigación y extensión, además de actividades, accidentes o enfermedades que exponen a la institución a compensaciones por daños, pérdidas, demandas u otros.

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	
	Información de gestión	Información excesiva o escasa sobre la contabilidad financiera de la institución, deficiencias en los análisis de los estados financieros	
	Planeamiento	Un proceso de la planificación estratégica falto de imaginación e innecesariamente complejo puede producir información irrelevante, amenazando la capacidad de la empresa para formular estrategias de negocios viables.	
	Estructura organizacional	Diseño inapropiado de la estructura organizacional; puede amenazar el alcance de los objetivos estratégicos, el soporte a los usuarios, la satisfacción al mismo y la capacidad de cambio institucional.	
Estratégicos	Evaluación de resultados	Falta de evaluaciones que permitan conocer los resultados de la Institución, el desempeño organizacional y la rendición de cuentas; pueden afectar negativamente la habilidad para alcanzar los objetivos estratégicos mediante el monitoreo del entorno y los indicadores.	
20	Control	Es la detección e inherentes, que abren la posibilidad de que se emita una opinión inapropiada en la prestación de los servicios de auditoría, generada en la obtención de evidencia y el diseño de procedimientos, propiciando conclusiones erróneas o poco asertivas	
	Competencia	Aquellas instituciones de Educación Superior Universitaria nacional o internacional que con sus acciones debiliten o impacten negativamente el desarrollo humano, tecnológico, científico e innovación de sus principales actividades la Docencia, Investigación, Extensión y Vinculación.	
	Relaciones con la sociedad y la estructura productiva del país	Programas, proyectos, actividades y/o orientación de los sectores sociales y productivos, nacionales o internacionales que limiten el accionar y la presencia del TEC en esos sectores. Influyendo negativamente en la participación del TEC, en la generación del conocimiento y su transmisión a la sociedad.	

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
	Gestión Infraestructura TI	Incoherencia entre la estrategia institucional, el conocimiento técnico y la gestión de las tecnologías de información, los proyectos e inversiones en tecnología; afectan negativamente la consecución de los objetivos estratégicos y la gestión de institucional.
Tecnologías y Sistemas de Información	Gestión de nuevas tecnologías	Invenciones o avances de las tecnologías utilizadas o desarrolladas por la Institución, las cuales no provocan un impacto positivo ni logran apoyar adecuadamente la toma de decisiones, afectando el quehacer institucional, la vinculación con la sociedad externa, la convivencia interna, la dimensión institucional, la ambiental y la prestación de servicios, limitando y debilitando la calidad en sus ejes temáticos y el accionar de la Institución.
	Mantenimiento TI	Mantenimiento deficiente del equipo, sistemas u otro relacionado con la tecnología, provocando la obsolescencia del equipamiento.
	Confiabilidad Software/Hardware	Falta de presupuesto para la adquisición de nuevas licencias de software u otro.
	Enlaces de comunicación	Interrupción en los enlaces de comunicación, utilizados en los sistemas de gestión y comunicación; impacta negativamente el servicio prestado a los usuarios. Deficiencias en la conexión interna y externa.

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
Tecnologías y Sistemas de Información	Seguridad y vulnerabilidad de la información	Falta de políticas y prácticas de control, asociadas con la protección, disponibilidad, integridad, confidencialidad y acceso de la información que es objeto de intercambio e interconexión con entidades externas amenazan la seguridad de los sistemas y la información de la Institución.
	Construcción de plataformas tecnológicas	Dificultades en la gestión interna que permita garantizar oportunamente los permisos y despliegue de la red que soporte el servicio, compras y habilitación de sitios con observancia de los supuestos de tiempo y costo; amenaza la sostenibilidad y continuidad de los servicios.
	Contingencia tecnológica	No disponer de una herramienta o plan de contingencia que permita continuar con las operaciones por períodos que se prolongan más allá de lo soportado por los procesos de la institución.
	Ciberseguridad	Son las probabilidades de que una amenaza se materialice y la información, datos personales o el acceso a las cuentas bancarias queden expuestas o sean modificadas por delincuentes/terceros.
	Disrupción digital	Alteraciones producidas en las tecnologías, propiciando el desarrollo de las nuevas tecnología, cambiando por completo los modelos de negocios tal y como se conocían hasta ahora.

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
Calidad	Procesos	En todos los ámbitos, los procesos son deficientes, no están definidos, actualizados, ni alineados con la estrategia de la institución, no hay efectividad, no generan valor, afetando la calidad y excelencia.
	Satisfacción del cliente	Falta de enfoque en los usuarios amenaza la capacidad de la institución de cumplir con las expectativas de la sociedad, estudiantes y comunidad.
	Acreditadores	Dificultades para lograr acreditaciones de programas académicos deteriorando la calidad, organización y funcionamiento de los mismos. Incumplimiento de planes de mejora producto de los compromisos adquiridos con las acreditaciones.

FUENTE	RIESGO ESPECÍFICO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
	Investigación y extensión	Que actividades de investigación y extensión no esten orientadas a la generación, adaptación, incorporación y comunicación del conocimiento tecnológico, científico, educativo y sociocultural.
	Servicios Académicos Estudiantiles	Acciones institucionales deficientes, insufiencientes para mantener las condiciones humanas, materiales y académicas necesarias para la permanencia satisfactoria del estudiantado del ITCR.
	Deserción estudiantil	Es el abandono o interrupción voluntario o forzoso de los estudios universitarios, por parte del estudiante del Instituto Tecnológico de Costa Rica por un período de dos años consecutivos, a partir de su matrícula inicial en la institución, Instituto Tecnológico de Costa Rica debido a la influencia de variables individuales e institucionales.
Académicos	Matrícula	Deficiencia en el proceso de matrícula, no cubrir los cupos aprobados u otra variable relacionada con la inscripción que realizan los estudiantes en cualquiera de las carreras de grado y posgrado que ofrece la Institución.
	Graduación	No lograr el proceso de conclusión del Plan de Estudios de una carrera.
	Empleadores	Falta de interés de los empleadores para contratar egresados de las carreras, practicas de especialidad, trabajos finales de graduación, investigaciones u otro relacionado con los empleadores
	Oferta y demanda de cursos	Se relaciona a la matrícula de cursos y grupos ofertada, así como la demanda del mercado de los cursos.
	Emprendimiento	Emprendimientos que no logren obtener ganancias económicas, impulso en un sector o impacto en el país.

| Regresar índice



RIES GOS FINANCIEROS

Riesgos Financieros

RIESGO	DEFINICIÓN
Mercado: Inflación	Se refiere a una disminución del ingreso en términos reales producto del crecimiento en la inflación.
Mercado: Cambiario	Consiste en la reducción de la capacidad adquisitiva de la institución por incrementos en el tipo de cambio.
Liquidez	Capacidad de la institución de cumplir con sus obligaciones corto plazo y que conlleve a venta de activos a precios inferiores a los designados por el mercado.
Solvencia	Capacidad de la institución de cumplir con sus obligaciones a mediano y largo plazo.
Crédito	Morosidad en el pago de matrícula(derechos de estudio)/Morosidad beca préstamo
Concentración de los ingresos	Dependencia en pocas fuentes de fondeo.

Riesgos Financieros

RIESGO	DEFINICIÓN	
Ingresos por ventas de servicios	Ventas por servicios menores a las proyectadas.	
Precisión e integridad de la información financiera	Fallas en los procesos contables que impliquen la generación de información que no refleje la realidad financiera de la institución.	
Pérdida de activos	Pérdidas por activos perdidos, robados e incumplimiento de garantías	
Costos de proyectos	Variaciones inesperadas en los costos relativos a la ejecución de proyectos.	
Gastos	Imposibilidad legal de cumplir con obligaciones debido a las limitaciones planteadas por la regla fiscal.	

| Regresar índice



RIESGOS CORRUPCIÓN

Riesgos Corrupción

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGOS
Admisión y selección estudiantil	Aceptación de estudiantes mediante prácticas corruptas, mediante sobornos, sustracción ilegal del examen de admisión, manipulación de resultados de exámenes de ingreso, beneficiar a estudiantes por ser familia o conocido cercano.	 Cuotas o cupos reservados Falsificación de documentos Favoritismo institucional Falta de transparencia en el proceso de admisión Influencia indebida Ofrecimiento de sobornos Manipulación de resultados de exámenes de ingreso Sustracción ilegal (Hurto) del documento de evaluación
Contratación y selección de personal	Permitir que se favorezca a una persona influencia indebida, evadiendo el proceso de contratación y selección, o bien, manipulando los resultados de las prácticas técnicas realizadas por conexiones personales o favores políticos, dejando fuera de la contratación a la persona candidata que cumplió con todos los requisitos para obtar por el puesto.	 Favoritismo institucional Falta de transparencia en el proceso de admisión Influencia indebida Manipulación de concursos y evaluaciones Ofrecimiento de sobornos Conflicto de interés
Gestión financiera	Los fondos públicos asignados a las universidades pueden estar sujetos a malversación de fondos o desviación indebida de recursos para beneficio personal o político, incumpliendo los objetivos del Sistema de Control Interno: a) Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal. b) Exigir confiabilidad y oportunidad de la información. c) Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones. d) Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico	 Corrupción en la gestión de proyectos de construcción o infraestructura Falta de transparencia en la gestión financiera Falta de supervisión y control Resistencia a la rendición de cuentas Fraude en la adquisición de bienes y servicios Malversación de fondos Manejo irregular de becas y subsidios Financiamiento ilegal (fondos ilícitos a través de donaciones ficticias, empresas fantasmas o transferencias internacionales)

Riesgos Corrupción

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGOS
Concesión de contratos y licitaciones	Los procesos de licitación y contratación de servicios están sujetos a prácticas corruptas, como el fraude, conflicto de intereses y oportunidades de corrupción, entre otros, produciendo irregularidades o actos ilegales en el proceso como tal.	 Falta de transparencia en los procesos de licitación Manipulación de las condiciones de licitación por parte de los proveedores para beneficiar a otra empresa Ofrecimiento de sobornos Falta de evaluaciones periodicas de los proveedores, ya que se pueden otorgar contratos a empresas que no cumplen con los requisitos mínimos. Conflicto de interés
Investigación y publicaciones académicas	Puede haber riesgos relacionados con la integridad académica, como la falsificación de datos, el plagio o la manipulación de resultados de investigación para obtener fondos o reconocimiento.	 Plagio Falsificación de datos Publicación de resultados sesgados por interés o por esconder información relevante de la investigación Auditorias fraudulentas Publicaciones de baja calidad Falta de revisiones periodicas por pares evaluadores para beneficios específicos
Asignación de recursos y presupuesto	Existe el riesgo de que los recursos financieros y presupuestarios se asignen de manera injusta o sesgada, sin seguir criterios transparentes y objetivos.	 Cambios en las prioridades en la que la asignación de recursos y presupuesto beneficia a otros Favoritismo institucional Falta de transparencia en la asignación de presupuesto Desviación de fondos Manipulación en la asignación y uso de los recursos Influencia política Falta de equidad en la asignación presupuestaria

Riesgos Corrupción

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	RIESGOS
Relaciones con la industria y el sector privado	Las universidades pueden enfrentar riesgos de corrupción en sus relaciones con empresas privadas o la industria, como el soborno para obtener financiamiento o patrocinio, o el conflicto de intereses en proyectos de colaboración.	 Influencia indebida Ofrecimiento de sobornos Favoritismo con los sectores Conflicto de intereses Falta de ética y transparencia Desviación de los recursos presupuestarios y prioridades institucionales No establecer convenios para la transferencia de la tecnología del conocimiento Falta de seguimiento a los convenios establecidos por las partes
Gestión de donaciones y fondos externos	Existe el riesgo de que las donaciones o fondos externos recibidos por la universidad se utilicen de manera inapropiada o estén sujetos a influencias indebidas por parte de los donantes.	 Falta de transparencia en el trámite para la gestión de donaciones y fondos externos Desviación de los fondos para otros fines no autorizados Condicionantes de los donantes a cambio de sus donaciones, comprometiendo a la institución Conflicto de intereses No contar con mecanismos de control para la rendición de cuentas.

OPI | Oficina de Planificación Institucional
L UECI | Unidad Especializada de Control Interno

| Regresar índice



CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Innovación	Dificultad para incorporar en los procesos institucionales innovaciones que permitan mantener y mejorar la calidad de los programas, los proyectos y las actividades académicas y de investigación.	 Disminución de proyectos innovadores y de emprendimientos Resistencia al cambio. Carencia o insuficiencia de recursos para invertir en innovación. Falta de apoyo institucional para promover procesos innovadores. Desconocimiento del uso de algunas plataformas de comunicación Ausencia de un sistema de información oportuno, confiable y actualizado Dificultad para Innovar los productos publicitarios para mercadear y promocionar los servicios académicos
Vinculación con la sociedad	Limitada vinculación, incompatibilidad o desarticulación del quehacer académico según los requerimientos de la sociedad.	 Dificultad y deficiencias para transferir los resultados y conocimiento generado a través de la investigación y del quehacer universitario a los sectores interesados. Desactualización de los productos o servicios ofrecidos. Proyectos de investigación y acción social no pertinentes y de bajo impacto. Suspensión total o parcial de actividades grupales e individuales presenciales académicas, proyectos, cursos libres, programas, giras u otra dirigidos a diferentes sectores de la sociedad. Suspensión de labores en las empresas donde se generan proyectos. Disminución en la demanda de alianzas estratégicas. Falta de renovación en la oferta de extensión para ser impartido desde la virtualidad, distancias o remoto Dificultad para fomentar los procesos investigativos desde la virtualidad

•
•

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Financiero- presupuestario	Disposiciones de índole interno y externo que afecten los ingresos y egresos institucionales, amenazando la disponibilidad de recursos presupuestarios necesarios para dar contenido a los diferentes proyectos, programas, metas y actividades.	 Variaciones desfavorables en el tipo de cambio. Inadecuada decisión en el manejo de inversiones y del financiamiento institucional. Atraso del gobierno para depositar los fondos. Fraccionamiento e inadecuada clasificación del gasto. Dificultad en la recuperación de cuentas por cobrar. Inadecuada registro de información en el sistema financiero, contable y presupuestario. Inadecuado proceso de pagos. Inadecuada elaboración de presupuesto ordinario y extraordinario. Inadecuada elaboración de la modificación presupuestaria. Falta de racionalidad y sostenibilidad en el uso de los recursos institucionales. (Gastos excesivos, deficiencias en las compras, partidas no utilizadas, no retención de impuestos, falta de liquidez) Impacto presupuestario producto del cambio en el calendario académico. Limitaciones para la ejecución de los recursos financieros presupuestados por cambio en actividades o cancelación de las mismas. Disminución de ingresos institucionales. Incumplimiento de los máximos permitidos para las variaciones presupuestarias Incremento de las necesidades (becas y beneficios estudiantiles) de la población estudiantil

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Normativo	Incumplimiento o inadecuada interpretación de legislación interna y externa, así como de los procedimientos que se establezcan, los cuales afectan el cumplimiento de las actividades sustantivas.	 Incumplimiento de normativa. Desactualización de normativa. Incremento en la complejidad del debido proceso. Poco conocimiento y difusión de normativa (interna y externa). Inadecuada normativa. Pérdida de atributos de la autonomía universitaria
Gestión Institucional	Estructura orgánica, relaciones funcionales, procesos y procedimientos desarticulados, incipientes o inexistentes.	 Deficiencias de comunicación entre dependencias. Incumplimiento en las fechas establecidas para la entrega de productos y servicios a usuarios internos o externos de la Universidad. Inadecuado manejo de registros, formatos y documentación institucional. Inexistencia, desactualización, desarticulación, no aplicación de procesos y procedimientos. Ineficiencia e ineficacia en las operaciones. Deficiente seguimiento a las quejas y denuncias de insatisfacción de los usuarios. Inadecuadas prácticas de protección y conservación del patrimonio. Prácticas inadecuadas en la gestión de bienes e inventarios. Problemas con la contratación de terceros. Carencia o inadecuado equipo necesario para el desarrollo de las actividades. Ineficiente gestión de las compras. No lograr posicionar los productos y servicios de la universidad. Equipo de transporte inadecuado e insuficiente para brindar el servicio.

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Gestión Institucional	Estructura orgánica, relaciones funcionales, procesos y procedimientos desarticulados, incipientes o inexistentes.	 Inadecuado equipo e insumos para brindar el servicio de limpieza en la Institución. No se cuenta con el equipo adecuado para brindar el servicio de correspondencia institucional. No se cuenta con el equipo y personal para mantenimiento mínimo e ideal para brindar el servicio a la Universidad. Atrasos en el pago de las obligaciones institucionales (servicios públicos, pagos obreros patronales, seguros, entre otros.) Pérdida de material bibliográfico y dificultades para su conservación y preservación. Fuga de información institucional. Afectación en actividades académicas e institucionales por directrices emitidas por el Gobierno Central. Atrasos en las Acreditaciones y/o Reacreditaciones. Cambio de roles y funciones en algunas dependencias. Cambio en la condición económica de los estudiantes. Impedimento para realizar jornadas de trabajo interinstitucional de forma presencial. Cancelación de actividades protocolarias públicas y de conglomeración de personas. Impedimento de la participación de estudiantes privados de libertad en los procesos electorales. Falta de quorum en las sesiones Atrasos en las transcripciones de libros de actas Cambio de autoridades Problemas en la atención de consultas y prestación de servicios a la población estudiantil por la no presencialidad

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Desastres provocados por eventos naturales y otros	Eventos naturales que pueden afectar la prestación de los servicios en la organización, los cuales pueden ser originados por fuerzas de la naturaleza y otros provocados por la acción humana ya sea accidental o intencional.	 Incendios. Desastres naturales (atmosféricos, hidrológicos, geológicos). Daño ambiental. Corto circuito Pandemia
Talento Humano	Deficiente proceso de gestión del talento humano (selección, motivación, reclutamiento, permanencia, promoción, evaluación, capacitación, formación, entre otros)	 Incumplimiento de contratos laborales. Inadecuado aprovechamiento de la experiencia y conocimientos actualizados de los funcionarios. Falta apoyo para el desarrollo de competencias del funcionario. Resistencia al cambio. Inadecuada administración del recurso humano. Inadecuada delegación de funciones por parte de jefatura. Problemas de clima laboral y organizacional Personal insuficiente. Retraso en la gestión para la dotación de recurso humano. Carencia de una planificación del relevo o cambio generacional. Desactualización en el campo de acción del personal. Desmotivación de los funcionarios. Cambio en las habilidades desarrolladas en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Retraso en la formación de profesores (becas).

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Talento Humano	Deficiente proceso de gestión del talento humano (selección, motivación, reclutamiento, permanencia, promoción, evaluación, capacitación, formación, entre otros)	 Cambios en el modelo de operación de la Institución. Falta de capacitación en la nueva manera de desarrollar los procesos. Carencia de capacitación de los profesores en herramientas virtuales. Dificultad para implementar el teletrabajo en algunos cargos Suspensión de contratos a docentes/administrativos Pérdida de personal especializado Disminución de los tiempos docentes
Intercambio en el exterior	Debilidades que se presenten en la formalización y ejecución de los convenios y los contratos, tanto a nivel internacional como nacional.	 Beneficios de la utilización de relaciones de colaboración e intercambio académico para los intereses personales. No cumplimiento con las metodologías y normativas vigentes para el otorgamiento de becas a funcionarios de la Universidad. Inconvenientes para formalizar los convenios. Incumplimiento o ruptura de contratos firmados por la Universidad. Incumplimiento de contratos de beca de estudiantes en el exterior Dádivas. Disminución de académicos visitantes atendidos Poco estímulo para el ofrecimiento de apoyo funcionarios y estudiantes para realizar estudios de posgrado en el exterior No renovación de convenios nacionales e internacionales. Ausencia de intercambio con pares académicos externos. Reducción del número de estudiantes que participan en los programas de movilidad estudiantil. Reducción en el número de académicos que participan en actividades de internalización (Congresos). Imposibilidad de asistir a pasantías, capacitaciones o congresos. Dificultad para vincular a la Universidad con otras organizaciones nacionales e internacionales

/	

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Seguridad y salud ocupacional	Carencia o limitadas prácticas y medidas que garanticen la seguridad y salud ocupacional de la comunidad universitaria	 Deficiencias en las condiciones de infraestructura (ventilación, ruido, iluminación, accesibilidad, ergonomía y otros) Ausencia o limitada seguridad en las instalaciones Robos, vandalismo Siniestros Toma o cierre de edificios Custodia de bienes institucionales (dinero, activos, entre otros) Inadecuado uso de instalaciones de la Universidad. Alteraciones en la bitácora de entrada y salida de visitantes. Inexistencia de pólizas de acuerdo con las necesidades. Incumplimiento del Reglamento de Oficinas de Salud Ocupacional, la ley 7600 Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad y su reglamento. Inadecuada utilización de sustancias tóxicas, líquidos combustibles o inflamables. No utilizar las medidas de protección mínimas para realizar actividades en equipo, maquinaria o instalaciones energizadas. Lesión causada por caída de personas. Carencia o no utilización de protocolos establecidos para dar apoyo en caso de desastres o accidentes laborales. Lesión por la utilización o manipulación de objetos de trabajo. Prevención o no detención de enfermedades por tiempo de exposición prolongado, ya sea por agentes físicos, ergonómicos, entre otros. Incumplimiento de las leyes o señales de tránsito, tanto en peatones como en funcionarios, que utilizan vehículos institucionales o se trasladan de un edificio a otro.

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Seguridad y salud ocupacional	Carencia o limitadas prácticas y medidas que garanticen la seguridad y salud ocupacional de la comunidad universitaria	 Falta de mantenimiento preventivo en los vehículos institucional, equipos, maquinaría en general. Obstaculización de pasillos o al no acatamiento de la señalización de seguridad y emergencias. Hacinamiento entre las oficinas. Falta de campo para brindar espacio idóneo al funcionario con el fin de que desarrolle sus funciones. Fallos en los equipos de sistemas fijos contra incendios (extintores y mangueras) y su vigencia. Carencia de equipos como detectores de humo, o alarmas que indican la presencia de fuego. Carencia de procedimientos en las diferentes dependencias sobre programas de orden y limpieza. Equipo de transporte inadecuado. Uso inadecuado del equipo. Carencia de equipo de vigilancia actualizado, seguro y mínimo para desarrollar las funciones determinadas. Falta de pólizas de accidentes para estudiantes colaboradores.
lmagen	Pérdida de credibilidad por parte de las personas o entidades que reciben servicios de la institución ocasionado por acciones, eventos, situaciones adversas, actos ilegales o indebidos que pueden impactar la imagen de la Institución.	 Deterioro de imagen. Insuficiente posicionamiento de la institución. Manejo inadecuado de la información. Mala actitud de los funcionarios.

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Dirección	Compromiso insuficiente de las jefaturas que provoque un ambiente inadecuado para la consecución de los objetivos institucionales.	 Deficiente comunicación entre las jefaturas y con sus funcionarios. Limitado compromiso de las jefaturas y/o funcionarios. Carencia o limitado liderazgo, autoridad y responsabilidades. Falla en la toma de decisiones oportunas y pertinentes. Retrasos en la implementación de planes, acciones de mejora, resolución de problemas y/o aprovechamiento de oportunidades.
Tecnologías de Información	Ineficiencia e ineficacia en el planeamiento, desarrollo, funcionamiento, integración o renovación de los sistemas, las tecnologías de información y comunicación, de acuerdo con los objetivos institucionales.	Inexistencia de controles preventivos.

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Tecnologías de Información	Operación inadecuada de las tecnologías de información y comunicación que compromete la disponibilidad, integridad, confidencialidad y seguridad de la información y otros recursos.	 Inexistencia de un sistema de información integrado. Administración inadecuada de controles (seguridad de la información procesada y la administración efectiva de los sistemas de bases de datos y de estructuras de datos, uso inapropiado de información, Pérdida o fuga de información.). Inadecuadas técnicas de recuperación y restauración de información. Inexistencia de planes de contingencia. Inexistencia de controles en las restricciones y autorizaciones de ejecutar funciones en los sistemas de la Universidad. Inexistencia de controles que aseguren la validez de la información. Inexistencia de respaldos de información de importancia Institucional. Inexistencia de mecanismo y controles que provee a los usuarios acceso a la información que requiera. Acceso inapropiado al entorno de red y su procesamiento. Inapropiada protección física de dispositivos. Ataques o fallas en los sistemas informáticos o daños físico. Inexistencia de una estructura mínima tecnológica (hardware, software, redes, personas y procesos) para soportar adecuadamente las necesidades. Resistencia o retraso a los cambios en la tecnología. Obsolescencia tecnológica. Pérdida de conexión o caída de sitios web. Sabotaje a los sistemas de información.

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Tecnologías de Información	Operación inadecuada de las tecnologías de información y comunicación que compromete la disponibilidad, integridad, confidencialidad y seguridad de la información y otros recursos.	 Carencia de recursos económicos para el pago de licencias y contratos de soporte y mantenimiento de sistemas automatizados. Adquisición de equipo no compatible con la infraestructura en uso. Los recursos de la infraestructura tecnológica no son suficientes para atender las demandas de servicios. Instalaciones físicas mal diseñadas que pongan en peligro la integridad del equipo de cómputo. Arquitectura de información desactualizada. Ausencia de políticas para la generación de respaldos. Fallas en los servidores. Fallas en los equipos que mantienen climatizados los centros de comunicación. Adquirir software que no tiene representación en el país. Adquirir equipos costosos que no cuenta con contratos de mantenimiento. Adquisición de soluciones automatizadas que no satisfagan las necesidades de la institución. Pérdida de la integridad y confidencialidad de la información institucional Uso de sistemas de almacenamiento no oficiales Infraestructura tecnológica y recursos insuficientes que faciliten el teletrabajo Saturación del campus virtual Dificultad para restituir los derechos de las personas estudiantes que han sufrido algún inconveniente por un tema de acceso a medios tecnológicos e Internet

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Éxito académico y empleabilidad	Deficiencias en los planes de estudio, inadecuada vinculación de los graduados con el sector productivo o social, impacto negativo en la empleabilidad de los graduados.	 Planes de estudios desactualizados. Aumento en el tiempo de graduación. Dificultad de los graduados de incorporarse al mercado laboral. Disminución de la cantidad de estudiantes que finalizan los cursos. Disminución de la demanda académica. Deserción estudiantil. Crecimiento de estudiantes con requerimiento de beca. Inadecuada asignación y distribución de becas estudiantiles. Inadecuado seguimiento del rendimiento académico. Disminución del rendimiento académico producto del cambio metodológico. Incumplimiento de procesos y requisitos para la acreditación y autoevaluación (auditorias, infraestructura, equipo y reactivos, capacitación del personal, etc.). Proceso ineficiente en la evaluación del curso. Limitada pertinencia de la carrera. Inadecuada supervisión de los estudiantes durante la realización del TCU. Reducción de la capacidad de las empresas para recibir estudiantes para trabajos finales de graduación Modificación y/o suspensión de los semestres, cursos de verano u otra modalidad. Reducción de la capacidad de las empresas para la contratación de egresados por parte de empresas. Limitación y dificultad de los estudiantes en la participación académica por tener disparidad de condiciones de acceso a las clases virtuales

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Éxito académico y empleabilidad	Deficiencias en los planes de estudio, inadecuada vinculación de los graduados con el sector productivo o social, impacto negativo en la empleabilidad de los graduados.	 Dificultades para contactar y asesorar a todos los estudiantes con limitación de internet y con poca señal telefónica. Imposibilidad de utilizar los laboratorios de cómputo e instalaciones de la universidad. Imposibilidad de acceso a los centros penales para nuevas ofertas académicas. Imposibilidad de algunos cursos de convertirse en virtuales. Dificultad para diseñar y rediseñar carreras y programas en la modalidad virtual, a distancia o remoto de forma ágil Dificultad para brindar capacitación del uso del campo virtual a todas las personas funcionarias que lo requieran Ausencia de una plataforma gratuita (sin consumo de datos) para las clases virtuales de la población estudiantil Deterioro de la salud mental de la población estudiantil
Divulgación	Barreras en el proceso de comunicación del quehacer institucional a nivel interno y externo.	 Inadecuado manejo y fuga de información institucional. Producir información con limitada calidad. Dificultad para transferir la información. Inexistencia de mecanismo para controlar la información confidencial. Incumplimiento de las cláusulas de confidencialidad. Inadecuada promoción de carreras y cursos. Deficiencias en la comunicación externa e interna. Disminución en la elaboración de libros y publicaciones (editorial)

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Fortalecimiento regional	Limitaciones en el desarrollo y consolidación de procesos en las Sedes.	 Desconocimiento de las necesidades de las sedes. Ausencia, no aplicación o inadecuadas políticas para atender las necesidades de las sedes. Debilidades en la comunicación entre las sedes y la administración central. Inadecuada concentración y desconcentración de los procesos en la administración central en relación con las sedes. Limitación de visitas presenciales a las sedes. Disminución del sentido de pertenencia de la población estudiantil
Infraestructura física	Limitaciones, carencias o deterioro que se presenten en la infraestructura de la Institución que afecten su capacidad para soportar los requerimientos operativos actuales y futuros; de manera eficiente, controlada y segura.	 Inexistencia de planta eléctrica o que la misma no genere el voltaje necesario para brindar el servicio de electricidad en caso necesario. Incumplimiento de los requerimientos establecidos en la normativa (construcción, remodelación, etc.) Carencia o inadecuados espacios para almacenamiento de materiales y bienes. Deterioro de la instalación eléctrica. Deterioro o carencia de la infraestructura (bodegas, invernaderos, oficinas, edificios, equipos, laboratorios, otros). Disminución en la utilización de los edificios. Cierres que impiden el mantenimiento de equipos.
Seguimiento y evaluación	Ineficiencia en los procesos de seguimiento y evaluación en la ejecución de los planes, procesos, servicios institucionales u otros.	 Inadecuado sistema de evaluación institucional (evaluaciones inoportunas e irrelevantes). Debilitamiento de los procesos de evaluación. Indicadores inexistentes, poco realistas o erróneos. Insuficiencia de información para utilizarla como fuente de datos para la generación de indicadores. Carencia o limitado seguimiento.

CATEGORÍA DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	EVENTO
Planeación Institucional	Deficiencia o inexistencia del proceso de planeamiento institucional (estratégico, táctico u operativo) que induzca a la desvinculación entre los procesos de planificación y el quehacer universitario.	 Poca articulación en los diferentes niveles de la planificación (estratégica, operativa, etc.) Desvinculación entre las unidades de Presupuesto y Planificación. Ausencia o inadecuado proceso de planificación estratégica a nivel institucional. (desintegrado, poco realista, irrelevante o de baja confiabilidad.) Decisiones basada en juicios subjetivos. Limitada capacidad de la institución para adaptarse a los cambios en el entorno (infraestructura, recursos, capacidad técnica y profesional, etc.). Ausencia o formulación inadecuada de indicadores. Limitaciones para la ejecución de planes de trabajo por la implementación del teletrabajo Disminución de la oferta académica Dificultad para obtener datos sistematizados de las instancias Suspensión de actividades internacionales y de actividades deportivas universitarias. Cancelación de actividades por razones de seguridad o salud (valorar si dejarlo general o especificar como lo hizo la UNED) Suspensión de jornadas de voluntariado Limitación para la interacción y convivencia de estudiantes para la ejecución de actividades recreativas.
Calidad	Inadecuada prestación de los servicios que impacta en la satisfacción del usuario (externo e interno)	 Problemas para mantener la continuidad de servicios Disminución de la demanda de servicios presenciales por miedo por el contagio Deficiente prestación de servicios Falta de planes de continuidad No identificación de los servicios de la institución que requieren un plan de continuidad de la operación normal

Regresar índice



TECNOLOGIAS

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
Adquisición de soluciones automatizadas que no satisfagan las necesidades de la Institución.	 La especificación de los requerimientos no es adecuada, no está alineada a las necesidades de la Institución. No se validó el cumplimiento del producto. Desconocimiento técnico del producto. El proveedor contratado no cumpla con lo solicitado.
Desarrollar e implementar soluciones o productos que no cumplen con las especificaciones requeridas o requerimientos incorrectos.	 Errores de concepto al analizar las especificaciones. No se validaron los componentes del producto. Ausencia de validación de requerimientos, poco compromiso por parte del gestor del sistema. Desconocimiento Técnico Requerimientos internos estén incompletos o incorrectos.
3. Versiones de software desactualizadas.	 No existe un contrato de mantenimiento. El personal no capacitado para actualizar el software. Desactualización de la versión del sistema operativo No se planificó la actualización del software. Falta de presupuesto para las actualizaciones. Incompatibilidad de los sistemas en producción con las nuevas actualizaciones. Cambios de interfaces gráficas.
4. Adquirir software sin programas fuentes.	 Inadecuada gestión en la adquisición del software. No se gestionaron los cambios requeridos o que no esté contemplado en el contrato.
5. Adquirir software que no tiene representación en el país.	 Proveedor sin representación en el país. No hay validación del software que se requiere. Desconocimiento técnico. Tiempo de respuesta del soporte del software. Falta de capacitación en el uso del software.

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
6. Infraestructura tecnológica obsoleta.	 No se tiene el conocimiento o preparación para realizar la actualización. No se renovaron los contratos de mantenimiento. Falla del equipo paralizando el servicio. Falta de presupuesto para la actualización de la infraestructura.
7. Desarrollo de sistemas y servicios que son difíciles utilizar para el usuario.	 Requerimiento mal planteados. El usuario no entienda las aplicaciones del sistema por falta de capacitación o manual de usuario poco claro. No hay validación de la funcionalidad del sistema en el momento de su entrega.
8. No existe guía o manual de usuario para el uso del sistema.	 La no realización del manual de usuario o una guía. Falta de tiempo y recurso humano para la realización de los manuales.
9. Retrasos que provoquen interrupción u obstaculización de procesos en actividades ordinarias y estratégicas del Datic.	 Deficiencias en la contratación de bienes, personal, servicios, trámites administrativos y operativos. Falta de presupuesto o una inadecuada distribución de fondos financieros. Falta de coordinación entre las dependencias externas al DATIC. Retraso en la entrega e estación de equipos de cómputo adquiridos a un proveedor.
10. Adquisición de equipo no compatible con la infraestructura en uso y sin que existan talleres para la reparación y mantenimiento de estos.	 Elaboración de especificaciones incorrectas. Aceptación de un modelo diferente. El proveedor es representante único en el país. Equipo adquirido sin tomar en cuenta los estándares institucionales emitidos por el DATIC.

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
11. Uso de componentes tecnológicos (software libre).	 No se cuenta con procedimientos y políticas definidas para el uso de software libre. Utilización de si temas operativos o aplicaciones de software libre. No poder brindar el mantenimiento al software libre dado que no se conoce.
12. Ausencia de niveles de servicio aceptados que faciliten la gestión.	No hay acuerdos de niveles de servicios que se brindan. SLA (Service level agreement)
13. Definición de niveles de servicio que sobrepasan la capacidad instalada de TI.	 No se realiza el análisis de capacidad instalada de la institución. Falta de recurso humano, recurso técnico y presupuestario.
14. No contar con los recursos necesarios para cumplir con los niveles de servicio.	 Fallas de hardware y software superan el estimado realizado. Se dañan las herramientas necesarias para brindar los diferentes servicios. Falta de recurso humano, recurso técnico y presupuestario.
15. No existe contrato de mantenimiento	 Falta de presupuesto. Equipo está en periodo de garantía o en trámite. Falta de planificación. No hay un responsable de los contratos de mantenimiento de los equipos críticos para la infraestructura de TI en la institución.

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
16. Debilidad en la administración de servicios de terceros que implica que éstos no cumplan satisfactoriamente los requerimientos del negocio.	 No se han definido responsables por contrato. Administración de contratos no adecuada. Desconocimiento de los controles para verificar el cumplimiento de los servicios subcontratados.
17. Incumplimiento de la normativa	 Marco normativo institucional, nacional o internacional que dificulte, limite o entorpezca la capacidad de la Institución en el cumplimiento de los objetivos institucionales, así como la realización eficiente de las actividades sustantivas del Datic.
18. Los recursos de la infraestructura tecnológica no son suficientes para atender las demandas de los servicios que se ofrecen a la institución.	 No se planificaron las compras con base al crecimiento de la infraestructura institucional. Se da un crecimiento en recursos no planificado, no se actualiza la gestión en relación a la infraestructura institucional.
19. El personal no cuenta con el tiempo suficiente para recibir, de manera completa, la capacitación correspondiente.	 Las cargas de trabajo no están balanceadas lo que imposibilita la asistencia a capacitaciones. No se cuenta con un plan de capacitación. Falta de presupuesto para contratar capacitación según la necesidad de cada área.
20. La capacitación que se brinda a los usuarios no es efectiva para que puedan utilizar eficientemente los recursos informáticos disponibles.	 El instructor no tiene facilidad para la transferencia de conocimientos. La capacitación no fue práctica. No se cuenta con los manuales de usuarios.
21. No se cuenta con presupuesto para diseñar los programas de capacitación para los usuarios.	 No se presupuestaron las partidas necesarias para brindar la capacitación. Inexistencia de un plan de capacitación.

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
22. Los usuarios no están informados sobre los procedimientos que se deben seguir para reportar los incidentes.	 No se han divulgado los procedimientos para realizar los reportes de los incidentes. Los usuarios han estado fuera de la institución por meses. No se cuenta con un plan de divulgación en relación a los servicios que brinda el DATIC.
23. No se realiza una adecuada gestión de métricas sobre los incidentes reportados y atendidos.	 El sistema no brinda la información necesaria para generar las métricas sobre incidentes reportados y atendidos. 2. No se dispone del tiempo necesario para generar las métricas. 3. No se cuenta con un sistema de evaluación de métricas o gestión de incidentes.
24. Hay dificultad para definir el ámbito de acción de los proveedores para la solución de problemas.	 No se definieron reglas contractuales claras. Los proveedores se trasladan el problema.
25. Instalaciones físicas mal diseñas que pongan en peligro la integridad del equipo de cómputo y del personal.	 Estructura anterior no estaba planificada para un departamento en TI. No es importante para la administración. Uso inadecuado de espacios.
26. No percibir los cambios que se realizan en el entorno.	 Modificaciones de tipo legal que inciden en el desarrollo del software. Cambios tecnológicos en el entorno que afecte el desarrollo del software.
27. No se encuentran documentados los procesos de TI.	 Inexistencia de la documentación en relación a los diferentes procesos que se realizan en el Datic. Falta de recurso humano para levantar y documentar los procesos de TI.
28. Arquitectura de información desactualizada.	No se tiene un administrador de la arquitectura de software.

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
36. Los proyectos no están documentados.	 El personal omite la documentar todo lo relacionado con el proyecto. No hay una metodología o directrices que indiquen como se debe documentar el proyecto.
37. No contar con una metodología, un marco de referencia para la gestión de los proyectos.	• No hay una metodología o un marco de referencia para la gestión de proyectos en cuanto a su iniciación, objetivo, planificación, plan de trabajo, ejecución, control, pruebas y cierre.
38. Exceder el tiempo planificado para la ejecución de los proyectos.	 Inexistencia de una metodología de gestión de proyectos. Planificación no adecuada o no hubo planificación. Modificación en los requerimientos. Reducción de recursos (por recorte de presupuesto o diferencial cambiario)
39. Falta de apoyo del gestor del proyecto.	 No se tiene interés en el proyecto por parte del gestor. No hay personal disponible.
40. Equipo dañado no puede ser reparado.	 No hay contrato de mantenimiento. No se tienen repuestos en el país y fuera del país. No se hacen valer las garantías o estás ya vencieron. No hay presupuesto para reparación. Equipo obsoleto y no puede ser reparado.
41. Daño físico en los equipos de la plataforma tecnológica.	 La falta de conocimientos y preparación técnica por parte de los funcionarios. Alteración del sistema eléctrico. Medio ambiente no apropiado. Afectación del equipos por un tercero (Sabotaje)

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
42. Versiones de software para desarrollo y producción diferentes.	 No existe un control de versiones de software. Los softwares son diferentes, no están actualizados o no son compatibles.
43. No contar con la metodología y procedimientos necesarios para la administración de los cambios.	No contar con una metodología o procedimiento para la realización de cambios o mejoras en los sistemas.
44. Trabajar directamente en equipos de producción.	 Se obtuvieron passwords del ambiente de producción. Se autoriza realizar trabajo en este ambiente. Se dan cambios no autorizados que afectan a terceros.
45. No contar con una respuesta oportuna y efectiva para las consultas de los usuarios de TI y a la atención de los incidentes.	 Personal no capacitado. Desinterés por el usuario final. Saturación de consultas.
46. Las soluciones que se aplican, ante los incidentes reportados por los usuarios, no son efectivas.	 No se aprueba la solución por parte del usuario. No se cuenta con un control adecuado de incidentes. La falta de conocimientos y preparación técnica por parte de los funcionarios de soporte u otro.
47. No se cuenta o no se aplica el procedimiento definido para la asignación, atención y seguimiento de los incidentes.	 Se presentan solicitudes de un nivel superior. Se atienden incidentes no registrados en el sistema.
48. Se realizan cambios operativos que no se reflejan en la documentación.	 No se tiene un sistema para control de cambios. Se realizan cambios sin que exista un documento formal.

•

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
49. No se aplica el procedimiento oficializado para la gestión de problemas.	 Se brindan soluciones sin que se realice la gestión requerida. Urge la solución del problema. No existen procedimientos para documentar las soluciones de los problemas.
50. No se documentan las soluciones aplicadas a los problemas	 No es costumbre del informático realizarlo. No existen procedimientos para documentar las soluciones de los problemas.
51. Información desactualizada o incorrecta.	 Registro de datos incorrecta. Falla en el Webservices. Desconocimiento del sistema por parte del funcionario. Aptitud y actitud del funcionario a cargo.
52. Suspensión de servicios sin seguir el procedimiento establecido.	 Suspensión de servicios sin ser comunicado a la institución. La suspensión es urgente por algún contratiempo-emergencia.
53. Contar con un sistema de administración de la calidad deficiente en la definición y aplicación de procesos y procedimientos para el desarrollo de las TIC en la institución.	 Falta de experiencia en la administración de la calidad. No existen directrices para administrar la calidad.
54. Desarrollar productos que no cumplen con los requerimientos de calidad.	 Ausencia de validación de requerimientos. Omisión de pruebas de calidad. Incumplimiento de plan de calidad.
55. Suspensión de servicio de Internet	 Fallas en el equipo del proveedor que brinda del servicio. Se dañó un componente interno. Deficiencias en la administración.(Falta de pago al proveedor)

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
56. Fallas en los equipos de comunicaciones.	 La falta de conocimientos y preparación técnica por parte de los funcionarios que atienden los equipos de comunicación. Alteración del sistema eléctrico. Se dañó el equipo por Sabotaje. Errores en la configuración o daños en los equipos.
57. Fallas en los servidores (computadores principales) Infraestructura.	 La falta de conocimientos y preparación técnica por parte de los funcionarios en manejo de servidores. El equipo se dañó. Se alteró la configuración. Alteración del sistema eléctrico.
58. Fallas en los equipos que mantienen el medio ambiente apropiado para la operación de TI (UPS, Aire acondicionado).	 No existe contrato de mantenimiento preventivo. Suministro de energía eléctrica inapropiado (voltajes). Falta de conocimiento en el manejo de los equipos.
59. Ausencia de controles cruzados que comprueben la integridad de la información y el funcionamiento correcto de las aplicaciones.	No existen controles que demuestren la integridad de la información y el funcionamiento correcto de las aplicaciones.
60. Errores en la creación de usuarios y en la asignación de privilegios de acceso.	 La falta de conocimientos y preparación técnica por parte de los funcionarios que asigna los permisos. Se desconoce la cobertura autorizada para cada privilegio. Error o fallo involuntario por parte del personal.
61. Sistemas sin mecanismos de trazabilidad de transacciones (pistas de auditoría).	No se realizaron las pruebas completas sobre el sistema que se puso en producción.

FUENTE DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
62. Alteración o pérdida de la información registrada en base de datos o equipos.	 Violación de la seguridad. Programa con fallas de lógica. Recuperación de la base de datos con un respaldo desactualizado. Fallas en disco no perceptibles.
63. Acceso no autorizado a la información.	 Se comparte el password entre usuarios por lo que se por lo que se transgrede la seguridad. Validación de accesos a opciones de menú. Negligencia con el uso de usuarios con privilegio.
64. Acceso no autorizado al Datic.	 Se permite el ingreso de personal no autorizado por el DATIC. No hay registro de personas que ingresan a las diferentes áreas del departamento. Fallo en el sistema de control de acceso.
65. El personal no cuenta con las actitudes y aptitudes requeridas para hacer uso de la información por medio de las soluciones automatizadas.	 La utilización del sistema es compleja. No se tiene cultura informática (uso de computadores para mejorar un proceso o actividad). Resistencia al cambio.
66. No se tiene dominio sobre las herramientas en uso.	 El personal no fue capacitado. La transferencia tecnológica no funcionó.
67. Equipo de trabajo con baja motivación, poco creativo y no comprometido con el logro de los objetivos.	 Clima laboral no adecuado. Se desconocen los objetivos.
68. Amenaza a la integridad física	• Lesión a integridad física, psicológica y moral a los usuarios de los laboratorios por un usuario o un tercero.