

ALCANCE N° 1 A LA UNA-GACETA N° 3-2023 AL 3 DE MARZO DE 2023

**RESOLUCIÓN
UNA-R-RESO-082-2023**

UNIVERSIDAD NACIONAL, LA RECTORÍA, CAMPUS OMAR DENGÓ, HEREDIA, A LAS CATORCE HORAS DEL VEINTISIETE DE FEBRERO DEL DOS MIL VEINTITRES. EMITE RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL “*MANUAL ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*”.

RESULTANDO QUE:

1. De conformidad con el artículo 13 inciso s) del Reglamento de Rectoría, Rectoría Adjunta y Vicerrectorías de la UNA, se concede la potestad de “*Aprobar, modificar y derogar las normas por medio de las cuales se formalizan los manuales, instructivos e instrucciones rectoras y demás acuerdos institucionales de gestión universitaria en materia de su competencia.*”
2. En alcance N°3 de la GACETA 14-2015, de fecha 27 de julio del 2015, se publicó el acuerdo del Consejo Universitario mediante el cual se publica el reglamento para la Emisión de Normativa Universitaria.
3. Mediante UNA-DTIC-OFIC-185-2022 del 17 de noviembre del 2022, suscrito por el máster Axel Hernández Vargas, director de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación, en el cual hace traslado de del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación “DTIC”.
4. Mediante oficio UNA-R-OFIC-2160-2022 del 14 de noviembre del 2022, la Rectoría solicita a la Asesoría Jurídica y a la Apeuna los criterios técnicos según el artículo 5 del Reglamento para la Emisión de la Normativa Universitaria.
5. Mediante oficio UNA-APEUNA-453-2022 del 24 de noviembre el máster Juan Miguel Herrera Delgado, director de la Apeuna, da criterio técnico al manual indicado.
6. Con oficio UNA-AJ-DICT-607-2022 del 07 de diciembre de 2022, suscrito por la Dra. Ada Cartín Brenes, de la Asesoría Jurídica, emite criterio técnico al manual de funciones y organización de la DTIC.
7. Mediante oficio UNA-R-OFIC-2368-2022 del 25 de noviembre y con UNA-R-OFIC-2368-2022 del 08 de diciembre la Rectoría eleva las observaciones del Apeuna como de la Asesoría Jurídica respectivamente con el fin de que sean valoradas.



	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 2 de 31	

8. Mediante oficio UNA-DTIC-OFIC-025-2023 del 22 de febrero del 2023, director de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación, en el cual hace traslado de del Manual de Organización y Funciones de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación, incluyendo las observaciones de técnicas.

CONSIDERANDO:

1. El Reglamento del Sistema de Mejoramiento Continuo de la Gestión en la Universidad Nacional, se concibe como aquellas acciones que permiten organizar, incrementar la eficiencia y la eficacia, atender el ordenamiento técnico y jurídico institucional, procesar información en forma oportuna para revisar la gestión universitaria en protección al patrimonio institucional y cumplimiento de sus fines.
2. En observancia a la Ley de Planificación Nacional, N° 5525 del 18 de mayo de 1974, que dispone la obligatoriedad de los entes públicos de llevar a cabo un proceso constante de eficiencia administrativa.
3. De conformidad con el artículo 13 inciso s) del Reglamento de Rectoría, Rectoría Adjunta y Vicerrectorías de la UNA, se concede la potestad al Rector de *“Aprobar, modificar y derogar las normas por medio de las cuales se formalizan los manuales, instructivos e instrucciones rectoras y demás acuerdos institucionales de gestión universitaria en materia de su competencia.”*
4. El objetivo del Reglamento para la Emisión de la Normativa Universitaria, publicado en la Gaceta 14-2015 del 27 de julio de 2015, Alcance N°3, aprobado mediante el acuerdo SCU-1036-2015 es:

(...)“verificar que los requerimientos o requisitos de trámites incluidos como parte de la normativa sean razonables y apropiados, en busca de una gestión académico/administrativa segura y simple, que coadyuve al cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.”

5. En alcance N°3 de la GACETA 14-2015, de fecha 27 de julio del 2015, se publicó el acuerdo del Consejo Universitario mediante el cual se publica el Reglamento para la Emisión de Normativa Universitaria, que señala en lo que interesa:

ARTÍCULO 6: DE LA PUBLICACIÓN DE LAS DISPOSICIONES NORMATIVAS:

Para que produzca efectos jurídicos, la normativa habrá de comunicarse de la siguiente manera:

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 3 de 31	

- a) *En la Gaceta Universitaria se publicarán las políticas, lineamientos, reglamentos, acuerdos generales, manuales de organización y funciones, y manuales de procedimientos. El Consejo Universitario establecerá un repositorio digital, en el cual se publicará la versión oficial de estos instrumentos normativos. Todas las modificaciones o derogaciones de estas normas deberán ser igualmente publicadas en la Gaceta Universitaria.*
- b) *En los sitios web que disponga la Rectoría en coordinación con la Dirección de Tecnologías de la Información, se publicarán las instrucciones, los instructivos y las circulares.*
- c) *En el Diario Oficial La Gaceta se publicarán aquellas normas que establezcan disposiciones de carácter general, dirigidas a los usuarios externos de los servicios que brinda la Universidad Nacional.*
- donde se acredite que dichas acciones fueron debidamente implementadas. (Ver párrafos del 2.15 al 2.29).”.*
6. El Manual para la Elaboración de Disposiciones Normativas publicado en la UNA-GACETA N.º 01-2023 al 13 de enero de 2023.
 7. La finalidad de este documento es establecer la estructura organizativa, competencias, funciones y responsabilidades que regulan los procesos en materia de gobernanza y gestión de las tecnologías de la información que se desarrollan e implementan desde la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación y sus Centros adscritos, como instancias administrativas de carácter estratégico, asesor, técnico y de servicio para la comunidad universitaria, a su vez este manual es un insumo para el proceso de mejora continua y de la calidad del quehacer de la DTIC.
 8. Mediante oficio UNA-R-OFIC-2160-2022 del 14 de noviembre del 2022, la Rectoría solicita a la Asesoría Jurídica y a la Apeuna los criterios técnicos según el artículo 5 del Reglamento para la Emisión de la Normativa Universitaria.
 9. Se incorporan las observaciones del Área de Planificación Económica en cuanto a la visión estratégica prospectiva del Manual. Sin embargo, en cuanto a las observaciones de la Asesoría Jurídica en tema de organización se requiere contar con la aprobación de la nueva propuesta al reglamento de Rectoría, Rectoría Adjunta y Vicerrectorías, además Reglamento del Sistema de Apoyo.
 10. La necesidad que la DTIC cuente con un Manual de funciones y organización tanto para atender disposiciones de la Auditoría Externa como de la Contraloría Universitaria,

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 4 de 31	

es una herramienta que le permite a la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación organizar, delegar y supervisar la labor encomendada por la normativa nacional institucional, cuyo documento contiene ordenada y sistemáticamente la estructura y funciones de la Dirección y los Centros que la componen, de tal forma que, se garantice la congruencia de las acciones en las diferentes áreas, evitando la duplicidad de funciones y facilitando la prestación de los servicios que ofrece TI con calidad, eficiencia y excelencia.

11. Los procedimientos forman parte de un proceso cambiante y transformador es necesario propiciar el mejoramiento continuo institucional, en el marco del Reglamento del Sistema de Mejoramiento Continuo de la Gestión en la Universidad Nacional, de manera que toda normativa estará supervisada por procesos de calidad.
12. Esta Rectoría avala el Manual de organización y funciones de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación.

POR TANTO, RECTORÍA RESUELVE:

- A. APROBAR EL “MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN”.
- B. SOLICITAR A LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL CONSEJO UNIVERSITARIO LA PUBLICACIÓN EN LA GACETA UNIVERSITARIA, DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DE LA DTIC.
- C. COMUNÍQUESE A LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL CONSEJO UNIVERSITARIO Y LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

MEd. Francisco González Alvarado
Rector

Anexo. UNA-DTIC-MAOF-01-2022 (Manual de Organización y Funciones de la DTIC) <https://aqd.una.ac.cr/share/s/Fv0q6kmJTbKFMDbGOODOHQ>

Lmmm

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 5 de 31		

	Universidad Nacional Rectoría Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código UNA-DTIC-MAOF-01- 2022
---	---	--

Manual de Organización y Funciones Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación

**Noviembre, 2022
Heredia, Costa Rica**

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 6 de 31		

CONTENIDO

Contenido

1. PRESENTACIÓN	7
2. OBJETIVO	7
3. ALCANCE	8
4. MARCO NORMATIVO	9
5. ENFOQUE ESTRATÉGICO	11
5.1 PROPUESTA DE VALOR	11
5.2 MISIÓN	12
5.3 VISIÓN	12
5.4 VALORES Y PRINCIPIOS	12
5.5 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA DTIC	13
6. COMPETENCIAS DE LA DTIC	15
7. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA DTIC	16
7.1 COMPETENCIAS JERÁRQUICAS	16
8. FUNCIONES GENERALES Y ESPECÍFICAS DE LA DTIC	17
8.1 DIRECCIÓN DE LA DTIC	17
8.2 CENTRO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA (CGT)	19
8.3 CENTRO DE GESTIÓN INFORMÁTICA (CGI)	23
9. GLOSARIO	28
10. DISPOSICIONES TRANSITORIAS	30
11. FIRMAS DE AUTORIZACIÓN	31
12. CAMBIOS A LA VERSIÓN ORIGINAL	31

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 7 de 31		

1. Presentación

El manual de organización y funciones es una herramienta que le permite a la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación organizar, delegar y supervisar la labor encomendada por la normativa nacional institucional, cuyo documento contiene ordenada y sistemáticamente la estructura y funciones de la Dirección y los Centros que la componen, de tal forma que, se garantice la congruencia de las acciones en las diferentes áreas, evitando la duplicidad de funciones y facilitando la prestación de los servicios que ofrece TI con calidad, eficiencia y excelencia. Su alcance es de aplicación específica para los miembros que la conforman.

El presente manual surge como resultado de la actualización del Estatuto Orgánico y por consiguiente lo establecido en el apartado III “Instrumentos normativos y formatos”, punto E. “Manual de Organización y Funciones”, Transitorio N° 2, del Manual para la Elaboración de Disposiciones Normativas, aprobado en resolución UNA-R-RESO-241-2016 del 2 de setiembre de 2016, publicado en Alcance N.º 1 a la Gaceta Ordinaria N° 16-2016 al 27 de setiembre de 2016, actualizado en el alcance N° 3 a la UNA-Gaceta 2-2021 al 08 de febrero del 2021, que a la letra indica:

“Todas las instancias que se definan como de apoyo a la academia en el correspondiente reglamento, deberán contar con un Manual de Organización y Funciones aprobado y publicado, en un plazo máximo de dos años a partir de la publicación de esta normativa.”

Este manual comprende un apartado de objetivo y alcance; marco normativo del cual se deriva la unidad administrativa y sus respectivas funciones; enfoque estratégico que describe la misión, visión y los valores; las atribuciones conferidas a la unidad administrativa en la normativa institucional denominadas como competencias; la estructura orgánica actual (en la cual se incluye un organigrama que refleja en forma esquemática la posición de los centros que conforman la Dirección de Tecnologías, así como sus respectivas unidades o secciones); las funciones y responsabilidades básicas de las direcciones que describan los límites y la esencia de la unidad administrativa por último, un apartado con el glosario de términos.

2. Objetivo

Establecer la estructura organizativa, competencias, funciones y responsabilidades que regulan los procesos en materia de gobernanza y gestión de las tecnologías de la información que se desarrollan e implementan desde la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación y sus Centros adscritos, como instancias administrativas

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 8 de 31	

de carácter estratégico, asesor, técnico y de servicio para la comunidad universitaria, a su vez este manual es un insumo para el proceso de mejora continua y de la calidad del quehacer de la DTIC.

3. Alcance

Las disposiciones contenidas en este documento son aplicables específicamente a la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación, el Centro de Gestión Informática y el Centro de Gestión Tecnológica.

En concordancia con las funciones asignadas a la Dirección de Tecnologías desde su creación (SCU-1050-2006), el ámbito de acción de la DTIC se enfoca principalmente en el quehacer administrativo o de apoyo a la gestión universitaria, adicionalmente la Dirección colabora con el área académica que lideran las Vicerrectorías en lo relacionado con:

- Planificar y coordinar iniciativas de desarrollo tecnológico que pueden realizarse desde el ámbito académico dentro de un marco de gobernanza y gestión que apoyen la estrategia institucional.
- Implementar las tecnologías necesarias para el desarrollo y mejoramiento de las actividades académicas de manera segura y sostenible.
- Implementar soluciones tecnológicas para fortalecer la semi presencialidad y la virtualidad de los procesos académicos.
- Promoción del uso de tecnologías en la academia.
- Definición de criterios técnicos para establecer las condiciones requeridas por la academia para que los servicios tecnológicos se ofrezcan de manera segura y sostenible.
- Recomendar, proponer, y avalar los aspectos tecnológicos para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje que incorporen las TIC en la docencia tradicional.
- Brindar criterio con relación a las directrices que guían la incorporación de TIC en el proceso académico de la UNA.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 9 de 31	

4. Marco Normativo

En el presente apartado se describe la normativa institucional u ordenamiento jurídico vigente que regula y respalda la operación y funcionamiento de las tecnologías de información y comunicación en la Universidad Nacional.

- a) Estatuto Orgánico Universidad Nacional, aprobado por la Asamblea Universitaria el 31 de octubre de 2014, publicado en Gaceta Universitaria 3-2016 del 22 de febrero del 2016.
- b) Acta N° 2769, comunicado mediante el oficio [SCU-1050-2006](#) del 26 de junio del 2006, de la sesión ordinaria del 22 de junio del 2006, en la cual se crea la DTIC.
- c) Oficio [SCU-1993-2008](#) y [Acta N° 37- 2008](#), de la Comisión de Asuntos Económico y Administrativos del Consejo Universitario, emitida el 01 de diciembre de 2008, mediante la cual se aprueba la estructura definitiva de la DTIC.
- d) Normas Técnicas Institucionales para la Gestión y el Control de las Tecnologías de la Información, GACETA N° 20-201 al 31 de octubre del 2012. Universidad Nacional.
- e) Reglamentos:
 - I. Reglamento para la emisión de normativa universitaria, Acuerdo SCU-1036-2015, publicado en el Alcance N°3 a la Gaceta 14-2015, del 27 de julio de 2015.
 - II. Reglamento de contratación administrativa de la Universidad Nacional, Acuerdo UNA-SCU-ACUE-1700-2015, publicado en UNA-GACETA 19.2015 16 de noviembre, 2015.
 - III. Reglamento para la rendición de cuentas y los informes de fin de gestión, Acuerdo UNA-SCU-ACUE-1652-2018, publicado en UNA GACETA 12-2018.
 - IV. Reglamento de Rectoría, Rectoría Adjunta y Vicerrectorías. Acuerdo UNA-SCU-ACUE-2142-2018, publicado en el Alcance N°1 a la Gaceta Ordinaria N°16-2018 del 22 de octubre 2018.
 - V. Reglamento del Sistema de Mejoramiento Continuo de la Gestión Universitaria, GACETA ORDINARIA N° 05-2020 AL 23 de marzo de 2020.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 10 de 31	

f) Políticas institucionales:

- I. Políticas institucionales. Acuerdo SCU-2369-2004 publicado en UNA-GACETA-1-2005.
- II. Políticas institucionales del Sistema de Mejoramiento Continuo de la Gestión Universitaria. Acuerdo SCU-1052-2014 del 12 de junio de 2014, publicado en Gaceta Ordinaria N°9-2014 del 16 de junio de 2014.
- III. Política institucional para el uso del software libre en la Universidad Nacional, Acuerdo SCU-1178-2014, publicado en la Gaceta ordinaria N° 11-2014 al 15 de julio del 2014.
- IV. Política para la incorporación de las tecnologías de información y la comunicación en los procesos académicos de la Universidad Nacional, Acuerdo UNA-SCU-ACUE-2119-2016, publicado en la Gaceta ordinaria N° 21-2016 al 5 de diciembre de 2016.
- V. Políticas para la utilización de los servicios electrónicos brindados por la Universidad Nacional, Acuerdo SCU-1102-2015, publicado en la Gaceta ordinaria n° 15-2015 al 17 de agosto del 2015.
- VI. Políticas de conservación del patrimonio académico institucional, Acuerdo SCU-1428-2014, publicado en la Gaceta ordinaria n° 13-2014 al 31 de agosto del 2014.
- VII. Políticas del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos, Acuerdo SCU-1856-2010, publicado en la Gaceta n° 15-2010 al 15 de octubre del 2010.

g) Lineamientos académicos:

- I. Lineamientos para la ejecución del Fondo de Equipo Científico, Tecnológico y Especializado (Fecte), aprobados mediante Acuerdo UNA-CONSACA-ACUE-634-2017, del 30 de noviembre de 2017 y publicados en el Alcance N°1 a UNA-GACETA N°16-2017 del 4 de diciembre de 2017.

h) Manuales:

- I. Manual para la elaboración de disposiciones normativas, acuerdos generales-Rectoría UNA-R-RESO-001-221, del 12 de enero de 2021.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 11 de 31	

i) Otros:

- I. Plan Nacional de la Educación Superior (Planes) vigente.
- II. Plan Estratégico de la Rectoría
- III. Procedimientos e instructivos que regulan procesos y acciones en las que interviene DTIC.
- IV. Diccionario de competencias, Clasificación y valoración de cargos, PDRH-OTCVC-IA-2-2012 del 8/11/2012.
- V. Compendio de perfiles de cargos administrativos, Programa Desarrollo de Recursos Humanos.
- VI. Estudio de Contraloría Universitaria UNA-CU-INFO-19-2020.
- VII. Dictamen APEUNA [UNA-APEUNA-OFIC-453-2022](#)
- VIII. Dictamen Asesoría Jurídica [UNA-AJ-DICT-607-2022](#)

5. Enfoque estratégico

La Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) se constituye formalmente en junio de 2006, mediante acuerdo tomado por el Consejo Universitario, Artículo Sexto, Inciso 1, de la sesión ordinaria del 22 de junio del 2006, Acta N° 2769, comunicado mediante el oficio SCU-1050-2006 del 26 de junio del 2006, que plantea la reestructuración del área de Tecnologías y Comunicación en la institución y crea la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación de la Universidad Nacional (DTIC), como instancia líder y coordinadora de todo este quehacer. Producto de la reestructuración se trasladan a esta dependencia la Unidad de Redes y el Área de UNAWeb de la Escuela de Informática y el Centro de Cómputo adscrito en ese momento a la Vicerrectoría de Desarrollo, a los cuales se les denomina Centro de Gestión Tecnológica (CGT) y Centro de Gestión Informática (CGI) respectivamente.

Adicionalmente en el año 2008, se aprueba la estructura definitiva de la DTIC, mediante GACETA N° 20-2008 AL 12 DE DICIEMBRE DEL 2008.

5.1 Propuesta de Valor

La Dirección de Tecnologías, coadyuva a la implementación de las metas estratégicas definidas en el plan de mediano plazo institucional, integrando en su función, la metodología de planificación estratégica con enfoque prospectivo, que permite definir aportes estratégicos para el desarrollo universitario desde el ámbito

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 12 de 31		

de acción de la DTIC, en procura de generar a la institución una propuesta de valor basada en la integración y la innovación tecnológica.

El proceso de planificación prospectiva que se realizó para la definición del Plan de Mediano Plazo Institucional (PMPI) permitió establecer el marco filosófico institucional, como propio para la DTIC, por cuanto este fortalece el aporte de la DTIC a la institución, en una sociedad que se orienta por la disrupción tecnológica, y es cada vez más digital, globalizada y transcultural.

5.2 Misión

“La Universidad Nacional construye conocimientos y forma profesionales humanistas, críticos y creativos, por medio de la integralidad de las acciones sustantivas en el ámbito nacional e internacional con los sectores sociales, artísticos, culturales, productivos; contribuyendo con la sustentabilidad eco social, la convivencia pacífica, la transformación democrática y el desarrollo de las comunidades y la sociedad, con énfasis en los sectores menos favorecidos o en riesgo de exclusión”.

5.3 Visión

“La UNA se consolida como la universidad humanista, con ejercicio pleno de su autonomía, formadora del talento humano, innovadora, emprendedora, con un liderazgo científico, artístico, cultural y tecnológico que se vincula y está al servicio de los diferentes sectores de la sociedad nacional e internacional para contribuir al desarrollo humano sostenible, solidario, equitativo e inclusivo en los territorios y las comunidades”

5.4 Valores y Principios

- **Compromiso social:** es la orientación de las tareas institucionales hacia el bien común, en particular hacia la promoción y consecución de una mejor calidad de vida para los sectores sociales menos favorecidos.
- **Excelencia:** es la búsqueda constante de los más altos parámetros de calidad internacionalmente reconocidos en el quehacer académico y la gestión institucional.
- **Equidad:** todos los miembros de la comunidad universitaria tienen los mismos derechos y oportunidades, sin ningún tipo de discriminación.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 13 de 31		

- **Participación democrática:** la toma de decisiones tiene como base la participación democrática y equitativa, mediante el ejercicio de la libertad de pensamiento y la expresión responsable de la comunidad universitaria.
- **Solidaridad:** promoción y apoyo permanente a los sectores sociales en vulnerabilidad para superar las condiciones adversas en las cuales desarrollan su forma de vida.

5.5 Objetivos estratégicos de la DTIC

De acuerdo con el PMPI 2023-2027, la DTIC se vincula estratégicamente con las siguientes metas y acciones estratégicas institucionales.

1. **Meta estratégica 1.1.1:** Implementar gradualmente el enfoque por procesos en la gestión universitaria orientado a la transformación de la cultura organizacional en el logro de la calidad y la excelencia de los servicios institucionales
 - a. **Acción Estratégica:** Diseñar y documentar un catálogo de servicios institucional, enfocado a la mejora de servicios, la mejora continua y satisfacción del usuario, así como el cumplimiento del plan de acción de la política de calidad institucional.
2. **Meta estratégica: 1.1.2:** Promover acciones que propicien condiciones de empleo y trabajo decente, sostenible, libre de violencia y en condiciones de igualdad para las personas trabajadoras universitarias, que incidan en su bienestar, estabilidad, salud integral, corresponsabilidad de los cuidados, así como en el acceso equitativo a los puestos de trabajo.
 - a. **Acción Estratégica:** Consolidar el modelo de teletrabajo Institucional.
3. **Meta estratégica 1.1.4:** Implementar estrategias centradas en la promoción integral del talento humano universitario encausadas al derecho de adquirir competencias y perfeccionarlas a lo largo de la vida laboral.
 - a. **Acción Estratégica:** Fortalecer las competencias, habilidades y destrezas de las personas funcionarias de las instancias adscritas a **la Rectoría y Rectoría Adjunta** mediante diversas modalidades de capacitación que permita la actualización a lo largo de la vida laboral universitaria.
4. **Meta estratégica 1.1.6:** Implementar procesos de acreditación, reacreditación, autoevaluación y certificación guiados al aseguramiento de la calidad, considerando esquemas internos y externos.
 - a. **Acción Estratégica:** Elaborar diagnósticos de estado de situación tecnológica que permitan establecer un plan de mejora.
5. **Meta estratégica 1.2.1:** Ejecutar acciones de mejora conducentes a la planificación, asignación y ejecución eficiente y eficaz de los recursos laborales, de operación y de inversión en todas las unidades ejecutoras.
 - a. **Acción Estratégica:** Implementar mecanismos de ejecución, seguimiento y control de los recursos asignados.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 14 de 31		

6. **Meta estratégica 1.2.2:** Impulsar acciones facilitadoras de una cultura universitaria de buenas prácticas de la gestión de los recursos institucionales disponibles en el marco de la sostenibilidad financiera y ambiental
 - a. **acción Estratégica:** Impulsar mecanismos que faciliten las buenas prácticas en la gestión de los recursos.

7. **Meta estratégica 1.3.3:** Promover acciones encaminadas al uso compartido intra e interinstitucional de la infraestructura y recursos universitarios públicos
 - a. **Acción Estratégica:** Implementar una estrategia institucional que facilite el uso compartido intra e interinstitucional de infraestructura y recursos universitarios públicos.

8. **Meta estratégica 1.5.1:** Implementar una estrategia institucional de transformación digital en el marco del sistema de la gestión de la calidad para la excelencia apoyada en acciones de cambio de cultura organizacional.
 - a. **Acción Estratégica:** Fortalecer la cultura institucional mediante la formación y comunicación permanente sobre temas tecnológicos y desarrollar las competencias necesarias para afrontar la transformación digital.
 - b. **Acción Estratégica:** Brindar soluciones tecnológicas disruptivas o soportadas con tecnologías emergentes para incrementar el nivel de innovación digital y la ciberseguridad.

9. **Meta estratégica 1.5.2:** Actualizar permanentemente la infraestructura de tecnología digital en redes, equipos, sistemas y aplicaciones potenciadora de la innovación del quehacer universitario y con criterios de ciberseguridad
 - a. **Acción Estratégica:** Definir periódicamente planes de inversión y capacidad tecnológica para impulsar la transformación digital y evitar la obsolescencia tecnológica
 - b. **Acción Estratégica:** Implementar soluciones tecnológicas y buenas prácticas para el aseguramiento de los servicios digitales para fortalecer la ciberseguridad y la prestación oportuna de los servicios.
 - c. **Acción Estratégica:** Implementar servicios innovadores, seguros y de calidad, para obtener ventaja competitiva y lograr cumplimiento normativo
 - d. **Acción Estratégica:** Desarrollar o implementar los sistemas estratégicos para la institución con base a los recursos asignados y priorizados por CETI (SIGESA, Banner, etc).
 - e. **Acción Estratégica:** Mantener actualizado un catálogo o portal de facilidades tecnológicas disponible para la comunidad universitaria.

10. **Meta estratégica 1.5.3:** Implementar estrategias propias de la Gobernanza Digital orientadas a la aplicación de las políticas institucionales en esta materia y acorde con los principios de Universidad Abierta.
 - a. **Acción Estratégica:** Implementar un Marco de gobernanza y gestión de TI (CONARE), para consolidar buenas prácticas y la sostenibilidad de los recursos.

11. **Meta estratégica 1.5.5:** Desarrollar estrategias dirigidas al diseño y uso de entornos digitales en el desarrollo de la acción sustantiva
 - a. **Acción Estratégica:** Impulsar el establecimiento de espacios educativos de uso individual o compartido con apoyo de soluciones tecnológicas y

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 15 de 31		

multimedia, para generar espacios de aprendizaje innovadores que promuevan la creatividad y el trabajo colaborativo.

12. Meta estratégica 1.5.6: Impulsar acciones dirigidas a elevar las competencias digitales entre las personas estudiantes.

a. **Acción Estratégica:** Actualizar y comunicar herramientas que faciliten la inducción al uso de las herramientas tecnológicas de la institución (KDB).

6. Competencias de la DTIC

El ámbito de acción de la DTIC es de cobertura institucional, para lo cual promueve una adecuada universalización de la tecnología y optimiza la inversión con los recursos disponibles, según las áreas estratégicas institucionales, velando por un desarrollo tecnológico innovador, seguro, integrador y sostenible.

Al lado de la estructura formal de la DTIC, la UNA cuenta con un potencial en recurso humano en tecnología que suma otro tanto al personal de la DTIC, y que está disperso a lo largo de unidades académicas y administrativas. Este personal informático tiene un rol importante, pues coadyuva en la capacitación, desarrollo y mantenimiento de la tecnología en la Universidad. Es una meta de esta Dirección facilitar los medios para orquestar su trabajo, con el fin de articular las iniciativas de alcance institucional para que las buenas soluciones puedan replicarse, sin duplicar los esfuerzos individuales, a la vez que impulsamos un crecimiento ordenado, innovador, sostenible y ajustado a nuestra realidad presupuestaria. Estos equipos de trabajo deben concentrar su labor de innovación en la investigación, formación y apropiación de herramientas tecnológicas que apoyen la gestión académica y tecnológica de la Universidad, y fortalezcan la seguridad de la información, mientras que el aprovisionamiento de las plataformas e infraestructura tecnológica, se realiza en coordinación con la DTIC.

El personal informático adscrito a otras instancias universitarias diferentes a la DTIC y sus centros adscritos mantiene una dependencia laboral y funcional directa con su unidad de trabajo, sin embargo se establece una relación de coordinación con la DTIC, para procurar el cumplimiento de buenas prácticas que apoyen la gobernanza y buena gestión de las tecnologías, por lo que la DTIC puede coordinar y establecer los mecanismos de trabajo requeridos para el desarrollo de actividades específicas cuando se requiera apoyo a las estrategias institucionales o la atención de situaciones emergentes.

La DTIC apunta a una gestión soportada por buenas prácticas y procesos para la ejecución de su quehacer, dicha gestión está descrita en 7 procesos (2 de nivel estratégico, 4 de nivel sustantivo y 1 de apoyo), todos asociados al macroproceso institucional de Apoyo Tecnológico:

 UNA UNIVERSIDAD NACIONAL COSTA RICA	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	 Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 16 de 31	

I. Procesos de Nivel Estratégico

- Estrategia y Gobernanza de TI.
- Evaluación y Seguimiento.

II. Procesos de Nivel Sustantivo

- Implementación de soluciones tecnológicas.
- Gestión de Servicios de TI.
- Continuidad tecnológica.
- Prevención y Seguridad de la información.

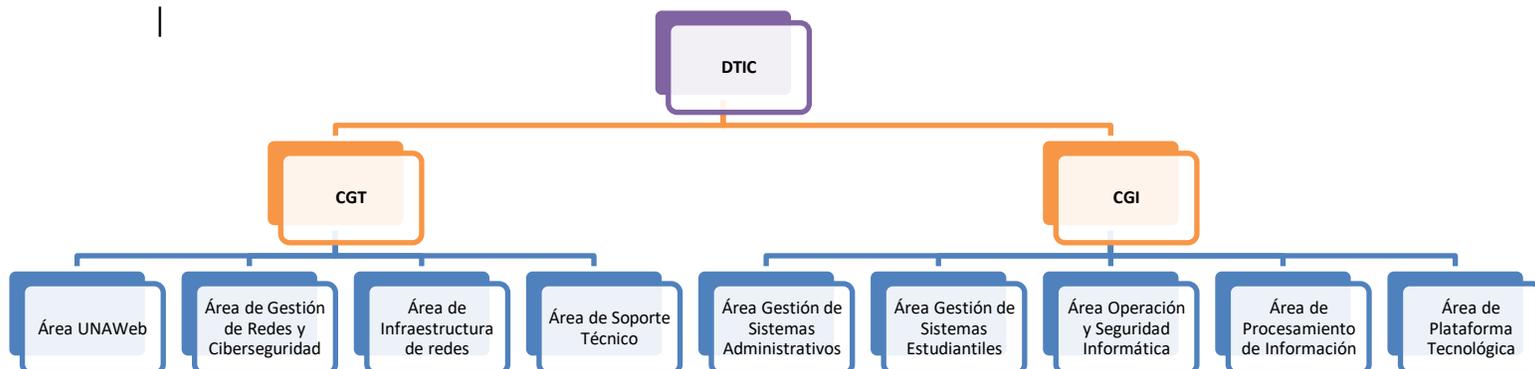
III. Proceso de Nivel de Apoyo

- Gestión de Recursos (Humano, Activos, Financieros y Documentales).

7. Estructura Orgánica de la DTIC

La Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación mantiene en la actualidad la estructura organizativa, conforme se ilustra en la siguiente figura.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



Fuente: Elaboración propia, según la relación de las responsabilidades y funciones tipificadas en los perfiles de cargos que forman parte de la estructura ocupacional de la unidad.

7.1 Competencias jerárquicas

La Dirección de Tecnologías (DTIC), mantiene una relación de superior jerárquico sobre el personal nombrado en el DTIC y sobre los directores del CGI y CGT, los

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 17 de 31	

cuales mantienen la autoridad sobre el personal de sus respectivos centros para los aspectos administrativos y disciplinarios.

8. Funciones generales y específicas de la DTIC

Este apartado describe las funciones generales y específicas de la Dirección de DTIC, del Centro de Gestión Informática y del Centro de Gestión Tecnológica, así como, de las áreas que las conforman.

8.1 Dirección de la DTIC

La DTIC se crea con el propósito de liderar, impulsar y garantizar la aplicación eficaz y eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Universidad Nacional para el desarrollo innovador en los procesos académicos, administrativos y estudiantiles, como un medio para contribuir a la excelencia institucional.

Este propósito compromete a la DTIC a ocuparse de los sistemas de información para la gestión universitaria y la infraestructura y gestión de las plataformas tecnológicas y redes de datos, así como de los requerimientos de carácter institucional de todos los sectores universitarios, coordinando activamente las soluciones tecnológicas que las diferentes unidades académicas y de apoyo a la academia puedan requerir, para lograr eficiencia en su quehacer de manera segura.

Funciones generales:

1. Promover la generación de valor a la institución, desde el ámbito tecnológico, así como una gestión razonable de los riesgos y un uso óptimo de los recursos asignados.
2. Garantizar razonablemente la disponibilidad, integridad y seguridad de la información que se gestiona en los sistemas y plataformas tecnológicas críticas de la institución.
3. Propiciar la universalización al acceso, uso y apropiación de las TIC, para promover una cultura de aprovechamiento y eficiencia acorde con los recursos institucionales asignados.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 18 de 31	

4. Mejorar la gobernanza y la gestión de las tecnologías, mediante la innovación y la implementación de buenas prácticas, marcos de referencia y disposiciones administrativas que generen valor a la institución.
5. Promover el desarrollo y acceso universal de las tecnologías de información y comunicación en la comunidad universitaria.
6. Gestionar de forma integrada y bajo mecanismos de priorización estratégicos, el presupuesto y recursos asignados a la DTIC.
7. Emitir los cuerpos normativos en el área de su competencia, para regular los aspectos relacionados a la gestión, adquisición, desarrollo, uso o implementación de las tecnologías de información de manera integral, considerando la implementación de buenas prácticas y normativa superior aplicables para mejorar de forma continua y articulada la gestión y gobernanza de los recursos de TIC de la institución.
8. Integrar el quehacer institucional en el campo de las tecnologías de información, para potenciar un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y generar un mayor impacto de estas en la comunidad universitaria.
9. Realizar procesos periódicos de análisis, definición y revisión de la inversión en tecnologías de información, garantizando con ello el uso racional y transparente de los recursos económicos asignados por la Universidad para su desarrollo tecnológico.
10. Implementar acciones de formación, capacitación y desarrollo permanente del personal de la DTIC, con el fin de mantener una cultura tecnológica que garantice el conocimiento y las competencias necesarias para lograr el mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles de una manera segura, innovadora y creativa.
11. Coadyuvar con las autoridades superiores en la estrategia de fortalecimiento del conocimiento referente a las tecnologías de información dentro del quehacer administrativo y académico de la institución.
12. Planificar y coordinar los proyectos tecnológicos de acuerdo con la capacidad instalada, de tal manera que respondan a los planes, expectativas y prioridades institucionales.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 19 de 31		

13. Proponer proyectos o iniciativas tecnológicas de alcance e impacto institucional que fortalezcan la seguridad de la información, la continuidad de los servicios, la innovación y la transformación digital de la institución.
14. Asesorar a la Rectoría y demás instancias de conducción superior en cuanto a la inversión, uso y desarrollo de estrategias en el campo de las tecnologías de información que apoyen de forma innovadora la estrategia institucional y los esfuerzos de transformación y madurez digital.
15. Apoyar de manera planificada, las estrategias académicas lideradas por las Vicerrectorías, en cuanto al uso, adquisición y desarrollo de recursos tecnológicos dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje y la vida universitaria.
16. Gestionar la participación en actividades de actualización profesional, para conocer e implementar las tendencias tecnológicas, que permitan a la DTIC y a la Institución, aprovechar el uso, desarrollo y aplicación de las tecnologías en el ámbito universitario.
17. Participar y representar a la institución en comisiones, grupos y espacios de discusión sobre tecnologías que se establezcan a nivel externo, tales como CONARE, entidades internacionales o gubernamentales, entre otros.
18. Apoyar los procesos de toma de decisión institucionales con herramientas informáticas precisas y efectivas.
19. Establecer e implementar mecanismos para la evaluación continua de los servicios tecnológicos que provee la DTIC.
20. Rendir cuentas sobre la gestión de los recursos asignados y el cumplimiento de los objetivos propuestos como parte de la planificación institucional y de la gestión de las tecnologías de información y comunicación.

8.2 Centro de Gestión Tecnológica (CGT)

El Centro de Gestión Tecnológica (CGT) nace con la creación de la DTIC, al fusionarse la antigua Unidad Institucional de Redes (UIR), y el área de UNAWeb, su propósito principal se orienta a proveer y gestionar servicios e infraestructura de conectividad y comunicación para los sectores estudiantil, académico y administrativo, mediante la búsqueda continua, desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 20 de 31		

El CGT gestiona la infraestructura tecnológica implementada en los diferentes campus universitarios, entre los principales: Campus Omar Dengo y el Campus Benjamín Núñez ubicados en la provincia de Heredia; las sedes e instalaciones universitarias que se encuentran en Liberia, Nicoya, Puntarenas, Punta Morales, Sarapiquí, Pérez Zeledón y Coto/Corredores; así como otras ubicaciones e instalaciones que son utilizadas por la institución para desarrollar su labor sustantiva.

Objetivos principales:

1. Desarrollar la infraestructura de conectividad y comunicación que permita mejorar y mantener continuamente la calidad de los servicios tecnológicos brindados.
2. Incorporar tecnologías de avanzada como una forma de impulsar la utilización de las TIC en los sectores estudiantil, académico y administrativo de la institución.
3. Crear condiciones para la gestión y uso eficiente de los recursos tecnológicos que permita mejorar las actividades de la comunidad universitaria.
4. Brindar soporte para apoyar el uso de la tecnología y mejorar la calidad y eficiencia de los procesos universitarios.
5. Adquirir y gestionar la plataforma tecnológica institucional, para asegurar la continuidad y capacidad de los servicios tecnológicos.
6. Implementar soluciones tecnológicas para proteger razonablemente la infraestructura tecnológica institucional de las amenazas cibernéticas.

Funciones generales del CGT:

1. Gestionar la Infraestructura tecnológica y de redes de datos de la institución.
2. Gestionar la adquisición o renovación de productos o servicios que soportan la plataforma tecnológica institucional.
3. Desarrollar y gestionar de forma eficaz y eficiente la plataforma tecnológica, así como los servicios derivados de esta.
4. Gestionar y administrar las plataformas de virtualización que soportan los servicios tecnológicos institucionales.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 21 de 31	

5. Brindar soporte técnico y servicio a los usuarios, relacionados con la configuración de los sistemas y plataformas tecnológicas de la institución.
6. Realizar investigación, desarrollo y gestión de los sitios Web institucionales.
7. Implementar soluciones tecnológicas que aseguren razonablemente la protección ante amenazas informáticas.
8. Garantizar que la plataforma tecnológica de comunicación y conectividad mantengan una gestión y un rendimiento eficiente para soportar la gestión universitaria.
9. Investigación, asesoramiento y capacitación para la creación y administración de las plataformas de contenido web.
10. Proteger la infraestructura tecnológica institucional para asegurar de manera razonable la continuidad y seguridad de los servicios tecnológicos.

Funciones específicas de las áreas de gestión del CGT:

Área UNAWEB

1. Creación y actualización de plataformas de contenido web que apoyen los procesos de comunicación y divulgación de la información institucional.
2. Desarrollar, implementar y mantener un sistema de administración de contenidos institucional, integrado y actualizado.
3. Proponer el establecimiento de normas y modelos de gestión para la definición, acceso y uso de la información institucional basada en la web.
4. Investigar sobre las tendencias tecnológicas basadas en la web que permitan aprovechar las nuevas tecnologías y su aplicación a nivel de Universidades.
5. Brindar asesoramiento a los diferentes usuarios institucionales sobre el desarrollo de contenidos fundamentados en la web.
6. Coordinar con el recurso informático externo a la DTIC el mantenimiento y actualización de sitios web, repositorios y plataformas académicas.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 22 de 31		

Área de Gestión de Redes y Ciberseguridad

1. Proporcionar servicios y plataformas tecnológicas con que fortalezcan la seguridad informática, Telefonía IP, Internet inalámbrico, enrutamiento, redes IP, enlaces WAN y otras tecnologías.
2. Administrar la plataforma de líneas dedicadas de comunicación, provistas por el proveedor de servicios (ISP local) tanto a nivel nacional, como internacional (Internet).
3. Administrar y mantener la plataforma de equipo activo (enrutadores y conmutadores de red), soluciones inalámbricas (Wireless), plataforma de almacenamiento de datos (NAS y SAN), plataforma de Fibra Óptica y equipos activos menores de la red institucional.
4. Brindar gestión, mantenimiento preventivo y correctivo a la plataforma de telefonía IP gestionada por la DTIC.
5. Gestionar la plataforma tecnológica relacionada a ciberseguridad como firewalls, IDS, IPS, NAC y tecnologías similares.
6. Investigar sobre tendencias en el campo de las redes y telecomunicaciones basadas en soluciones propietarias y abiertas.

Área de Infraestructura de redes

1. Definir, tramitar y supervisar los procesos asociados a la implementación de infraestructura de redes de datos.
2. Administrar y mantener la red institucional en lo que respecta a conectividad alámbrica e inalámbrica de oficinas y edificios.
3. Gestionar la plataforma de servidores que soportan el servicio de Internet institucional, así como de las redes locales institucionales.
4. Brindar servicios de apoyo técnico relacionado a conectividad y redes de datos institucionales al usuario final.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 23 de 31	

5. Administrar servicios tales como correo electrónico institucional y facilidades adicionales, como Domain Name Server (DNS), asignación de numeración IP automática (DHCP) institucional, proxy y filtrado de contenido, listas de discusión y foros (Listserv), FTP, entre otros.
6. Desarrollo de redes LAN, correo electrónico, foros electrónicos, videoconferencia, virtualización, filtrado de contenido web, almacenamiento masivo, DNS, DHCP.
7. Administrar la plataforma tecnológica que soporta los sitios web y repositorios institucionales (virtualización) y las plataformas de servicios en nube relacionadas.
8. Ampliar la plataforma tecnológica en función de las nuevas necesidades institucionales.

Área Soporte Técnico

1. Establecer mecanismos para la atención, prestación y seguimiento de solicitudes de servicios técnicos relacionados a tecnología.
2. Apoyo al usuario para lograr un uso y aprovechamiento óptimo de los recursos tecnológicos institucionales.
3. Gestionar los trámites de avales y garantías o baja de los activos tecnológicos de la institución.
4. Definir y actualizar los estándares de equipo tecnológico.
5. Realizar análisis técnicos (UTE) a los procesos de contratación de activos tecnológicos.

8.3 Centro de Gestión Informática (CGI)

El Centro de Gestión Informática (CGI) de la Universidad Nacional nació en 1976 como una oficina Adscrita a la Oficina de Programación, en aquel tiempo con el nombre Centro de Cómputo. En 1978, mediante acuerdo de la sesión ordinaria número 255 del 22 de junio se le adscribe a la Rectoría con carácter de Departamento.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022 Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia Número de versión: 01 Página 24 de 31	

A partir del 26 de junio del 2006, mediante oficio del Consejo Universitario SCU-1050-2006, el Centro de Cómputo pasa a llamarse Centro de Gestión Informática adscrito a la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación.

El propósito del CGI se orienta principalmente a contribuir en la definición e implementación de una arquitectura informática moderna, ágil, sostenible y de rendimiento óptimo, que garantice la disponibilidad de la información y promueva la automatización y el mejoramiento continuo de los procesos institucionales.

Objetivos principales:

1. Mantener y mejorar continuamente los sistemas y los servicios informáticos, que apoyan la gestión institucional.
2. Implementar herramientas y aplicaciones informáticas que apoyen el desarrollo e innovación de la gestión universitaria de una manera ágil, flexible y sencilla, y de acuerdo con las prioridades institucionales.
3. Facilitar el proceso de toma de decisiones a través de la calidad y oportunidad de la información.
4. Administrar, desarrollar e implementar los sistemas de información institucionales.
5. Fortalecer los procesos de toma de decisiones y la transparencia, implementando buenas prácticas de protección y gobierno de datos.
6. Desarrollar, administrar y mantener de las bases de datos institucionales en el ámbito de su competencia.
7. Realizar investigaciones sobre tecnologías, relacionadas con la innovación del software utilizado en los sistemas institucionales.
8. Brindar apoyo técnico y servicio a los usuarios relacionados con los sistemas de información.
9. Velar por la correcta integración de los sistemas de información institucionales.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 25 de 31	

Funciones principales:

1. Administración y desarrollo de los sistemas de información institucionales.
2. Definir metodologías y procedimientos para el desarrollo de sistemas, salida en producción, control de calidad y otros servicios relacionados con los sistemas de información.
3. Desarrollar y gestionar los sistemas de información y aplicaciones que busquen un mejoramiento de los servicios provistos por la Institución.
4. Administrar las bases de datos que soportan los sistemas de información institucionales.
5. Asegurar la protección y recuperación de los datos que gestionan los sistemas de información institucionales.
6. Asesoría y capacitación relacionada con los sistemas de información.
7. Investigación sobre el uso y beneficios de nuevas tecnologías.
8. Garantizar un adecuado control de acceso a los sistemas institucionales, mediante la gestión de usuarios y la asignación y revocación de permisos.
9. Mantener la integridad e interoperabilidad de los sistemas de información que requiere la institución para la gestión universitaria.
10. Gestionar la adquisición y renovación de productos y servicios requeridos por el CGI para su adecuada operación y cumplimiento de metas.
11. Estandarizar el uso, desarrollo y adquisición de tecnologías de información y proyectos informáticos.
12. Asesorar a usuarios en materia de gestión informática.
13. Apoyar la automatización de procesos institucionales para agilizar y efficientizar la gestión universitaria y la atención de las necesidades de las personas usuarias.

Funciones específicas de las áreas de gestión del CGI

Área Gestión de Sistemas Administrativos y Área Gestión de Sistemas Estudiantiles

1. Establecer una estructura de trabajo en equipo e integrada, que apoye los procesos institucionales.
2. Apoyar el desarrollo e implementación de proyectos estratégicos institucionales conducentes a garantizar la optimización de procesos, la mejora de la gestión universitaria y efficientizar el uso de recursos.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 26 de 31	

3. Ejecutar las iniciativas de desarrollo de software bajo políticas o metodologías que apoyen la adecuada planificación, organización y seguimiento de estos.
4. Coordinar y analizar con las áreas funcionales la definición de los requerimientos técnicos para el desarrollo de sistemas de información, de acuerdo con la metodología establecida.
5. Desarrollar, implementar y mantener sistemas de información que contribuyan al aseguramiento de la calidad, de acuerdo con los requerimientos institucionales y de los usuarios.
6. Investigar e implementar nuevas tecnologías que garanticen la actualización permanente de los marcos de trabajo y de desarrollo de sistemas de información.
7. Desarrollar, implementar y mantener los procesos institucionales basados en el uso de los recursos tecnológicos.
8. Aportar soluciones novedosas para el desarrollo de aplicaciones basadas en recursos tecnológicos.

Área Operación y Seguridad Informática

1. Gestionar en forma integrada los requerimientos de los diferentes sectores institucionales mediante la asignación de solicitudes de servicio a los responsables de su atención.
2. Gestión de roles, usuarios y contraseñas para el acceso a los sistemas y plataformas institucionales.
3. Aplicar mecanismos y procedimientos para garantizar la seguridad de la información mediante la asignación de roles y permisos de acceso a los sistemas y plataformas institucionales.
4. Realizar análisis técnicos (UTE) a los procesos de contratación de software y servicios tecnológicos que realizan las diferentes instancias universitarias.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
		Fecha: 13-01-2023	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
		Página 27 de 31	

5. Desarrollar y aplicar mecanismos y procedimientos para garantizar la seguridad en cuanto al acceso físico a la infraestructura tecnológica crítica institucional.
6. Implementar los mecanismos para respaldar y proteger razonablemente la información que gestionan los sistemas y plataformas tecnológicas institucionales.
7. Dirigir, controlar y supervisar el uso adecuado de software y hardware institucional en apego a la normativa y políticas que se establezcan en la Universidad Nacional.
8. Establecer mecanismos para una evaluación y mejora permanente de la calidad de los servicios prestados.
9. Desarrollar mecanismos para garantizar el mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo de herramientas y equipo informático.
10. Ejecutar los procedimientos de recuperación de los sistemas y plataformas tecnológicas institucionales.
11. Ejecutar periódicamente procedimientos, instructivos o scripts que aún no han sido automatizados o requieren intervención del CGI.

Área de Procesamiento de Información

1. Desarrollar repositorios de datos, portales de información o datawarehouses organizacionales para apoyar la toma de decisiones.
2. Apoyar los procesos de toma de decisiones (pronósticos, análisis, evaluaciones, consultas, reportes) en los distintos niveles organizacionales mediante el uso de herramientas tecnológicas para el análisis de datos o inteligencia de negocios.
3. Proporcionar la información para la toma de decisiones oportunas y confiables a las diferentes autoridades universitarias.
4. Extraer información de distintas Bases de Datos, relacionarla, integrarla, y generar salidas oportunas y confiables para agilizar el proceso de toma de decisiones en las instancias usuarias respectivas.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 28 de 31		

Área de Plataforma Tecnológica

1. Administrar las bases de datos que soportan los sistemas de información institucional y asegurar su afinamiento, actualización y optimización.
2. Gestionar la plataforma tecnológica relacionada a la ciberseguridad para asegurar los sistemas institucionales.
3. Gestionar la plataforma tecnológica para permitir alta disponibilidad y continuidad de los sistemas institucionales.
4. Administrar la plataforma tecnológica que soporta los sistemas de información (virtualización) y las plataformas de servicios en nube relacionadas.
5. Gestionar y administrar las plataformas tecnológicas que soportan los sistemas de información institucional.
6. Apoyar el mejoramiento de procesos internos y externos basados en la gestión de los datos
7. Investigar en las tendencias tecnológicas orientadas a la gestión del conocimiento.

9. Glosario

- **CGI:** Centro de Gestión Informática
- **CGT:** Centro de Gestión Tecnológica
- **DataWarehouse:** es un almacén de datos que permite a las autoridades institucionales organizar, comprender y utilizar los datos de los sistemas de información para tomar decisiones estratégicas de manera ágil y oportuna.
- **DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol, es un protocolo de red que proporciona automáticamente una dirección IP y otra información de configuración relacionada, como la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada a cada dispositivo que se conecta a la red institucional.
- **DNS:** Domain Name Service, es un servicio de red que se encarga de traducir los dominios o nombres canónicos que utilizamos para navegar en internet (como por ejemplo: www.una.ac.cr) en sus respectivas direcciones IP.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 29 de 31		

- **DTIC:** Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación
- **Firewall:** es un sistema diseñado para proteger las redes privadas del acceso no autorizado y no verificado en una conexión a Internet. Estos pueden ser de tipo hardware o software, o una combinación de ambos.
- **FTP:** File Transfer Protocol, es un protocolo de redes para intercambio o transferencia de archivos de un dispositivo a otro.
- **Gobernanza de TI:** Según la norma internacional ISO 38500, el Gobierno de las TI tiene como principal objetivo evaluar, dirigir y monitorizar las TI para que estas proporcionen el máximo valor posible a la organización.
- **IDS:** Intrusion Detection System, es una aplicación usada para detectar accesos no autorizados en una red, es decir, son sistemas que monitorizan el tráfico entrante y lo cotejan con una base de datos actualizada de firmas de ataque conocidas.
- **IP:** Internet Protocol, protocolo para identificar los diferentes dispositivos computacionales en una red de datos.
- **IPS:** Intrusion Prevention System, es un sistema de prevención de intrusos que vigila una red para detectar cualquier actividad maliciosa que intente aprovechar una vulnerabilidad conocida.
- **LAN:** Local Area Network, es una red de datos de área local, que en el caso de la UNA, contempla todo el cableado, equipos de telecomunicaciones y computadoras conectadas a la red institucional
- **NAC:** Network Access Control, es un servicio de red que permite restringir el acceso a la red institucional, a dispositivos y usuarios no autorizados o que no cumplen con las normas específicas. Esto ayuda a garantizar que todos los dispositivos conectados cumplan con las políticas de seguridad.
- **NAS:** Network Attached Storage, dispositivo conectado a la red institucional, y cuya misión es almacenar información del servidor y, simultáneamente, realizar copias de seguridad. Funcionan conectados a una red TCP / IP, típicamente Ethernet y, por lo general, utiliza los protocolos NFS o CIFS.
- **NFS:** Network File System, protocolo de redes para habilitar aplicaciones cliente/servidor que permite a un usuario de equipo ver y, opcionalmente, almacenar y actualizar archivos en un equipo remoto como si estuvieran en el propio equipo del usuario.
- **SAN:** Storage Area Network, es una red dedicada de alto rendimiento para almacenamiento consolidado. La red interconecta dispositivos de almacenamiento, conmutadores y servidores.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 30 de 31		

- **TCP / IP:** Grupo de protocolos de red (TCP e IP) que hacen posible la transferencia de datos en redes, entre equipos informáticos e internet, ambos protocolos permiten que un equipo pueda comunicarse dentro de una red.
- **UTE:** Unidad Técnica Especializada, instancias definidas por la Proveeduría Institucional como responsables de realizar los análisis técnicos y avales de los diferentes productos y servicios que adquiere la Universidad.

10. Disposiciones transitorias

De acuerdo con el dictamen de la Asesoría Jurídica [UNA-AJ-DICT-607-2022](#), el transitorio al artículo 38 del Reglamento de Rectoría, Rectoría Adjunta y Vicerrectorías, relacionado con el ajuste de la normativa, y de la nomenclatura de las actuales instancias de apoyo a la academia, aún se encuentra pendiente de ejecución.

De igual forma en dicho dictamen, se recomienda esperar a la aprobación del Reglamento del Sistema de Apoyo a la Academia, pendiente desde la aprobación del actual Estatuto Orgánico, ya que este reglamento, en principio, debe regular y establecer normas generales con relación a la organización, estructura y funcionamiento de las instancias de apoyo a la academia.

Sin embargo, considerando que a la fecha existen disposiciones administrativas (4.4.a.1, 4.4.a.2 y 4.4.a.3) de la auditoría interna (UNA-CU-INFO-019-2020) que requieren implementarse y dependen en gran medida de la aprobación del Manual de Organización y Funciones de la DTIC, se consideró oportuno implementar las recomendaciones indicadas en los dictámenes de APEUNA y las que corresponden de la Asesoría Jurídica, para contar con un Manual de Organización y Funciones aprobado formalmente y quedar a la espera de los reglamentos y normativas que aun están pendientes de aprobación en otras instancias universitaria, para que una vez que se cuente con esta normativa, se proceda a realizar las modificaciones que correspondan a este Manual.

	Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Código: UNA-DTIC-MAOF-01-2022	
	Manual de Organización y Funciones DTIC	Fecha: 13-01-2023	
		Lugar: Heredia	
		Número de versión: 01	
	Página 31 de 31		

11. Firmas de autorización

	Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre y cargo	Lic. Edwin Ibarra Quirós Profesional Especialista en Desarrollo Tecnológico	Msc. Axel Hernández Vargas Director Asesor General, DTIC	M.Ed. Francisco González Alvarado Rector
	Licda. Cindy Chavarría Muñoz Profesional Asistencial SIGEI	Msc. Allam Chaves Zamora, Director CGI MATI. Maykol Phillips Seas, Director CGT	
Firmas y Fechas	N/A		

12. Cambios a la versión original

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción de la modificación	Versión nueva (sí/no)
1	21-10-2022	Revisión de los Directores de CGI, CGT y DTIC	NO
2	14-11-2022	Revisión final de la DTIC	NO
3	16-01-2023	Aplicación de observaciones de dictámenes: Dictamen APEUNA UNA-APEUNA-OFIC-453-2022 Dictamen Asesoría Jurídica UNA-AJ-DICT-607-2022	NO