



"Dónde estamos y propuestas para mejorar el rumbo de los sistemas y bases de datos de la UNAM"

WWW.RED-TIC.UNAM.MX

MAYO 2018

- ✓ la Red Universitaria de Responsables TIC (RedTIC) es un **espacio** para **compartir conocimiento**, para **apoyar e impulsar** el **cumplimiento** de las **disposiciones institucionales** en torno a las actividades TIC en entidades y dependencias universitarias.
- ✓ **Recopila** la normatividad aplicable a las Tecnologías de Información y Comunicación en nuestra Universidad.
- ✓ **Facilita el acceso** a distintos **recursos educativos** que han sido seleccionados para **complementar y fomentar el conocimiento del personal TIC** de la UNAM



- ✓ Es un grupo reconocido y consolidado al interior de la UNAM conformado por universitarios expertos en temas de TIC.
- ✓ Aplica y desarrolla Ingeniería de Software y Bases de Datos como parte de sus funciones de docencia, investigación, extensión o de apoyo en la UNAM.
- ✓ Comprenden el entorno, fortalezas, necesidades de las áreas de TIC universitarias.
- ✓ Destaca por fomentar el intercambio y difusión del desarrollo y aplicación de software de calidad en la UNAM.
- ✓ Es un importante canal de comunicación al interior de la UNAM en los temas ya referidos.
- ✓ Puede sumar sinergias y esfuerzos de manera significativa al proyecto REDTIC.





Universidad Nacional
Autónoma de México
UNAM



Red Universitaria
de Responsables TIC



Marco estratégico



Servicios DGTIC



NormaTIC



Buenas prácticas



Capacitación



Comunidad

Marco estratégico para el desarrollo de las TIC en la UNAM

Misión

Contribuir al cumplimiento eficaz y eficiente de las funciones sustantivas de la UNAM, a la agilización de su gestión y a la generación de nuevos conocimientos y prácticas innovadoras en beneficio del país.

Visión

La UNAM es parte activa de la sociedad interconectada y referente en la revolución del conocimiento para transformar el progreso tecnológico en beneficios culturales y sociales.

<https://www.red-tic.unam.mx>



Universidad Nacional
Autónoma de México
UNAM



Red Universitaria
de Responsables TIC

[Marco estratégico](#) [Servicios DGTIC](#) [NormaTIC](#) [Buenas prácticas](#) [Capacitación](#) [Comunidad](#)

Marco estratégico para el desarrollo de las TIC en la UNAM

Principios generales de TIC

A fin de contar con una dirección clara es conveniente establecer los principios que deben regir la toma de decisiones y las estrategias a seguir tanto a nivel institucional como por entidad y dependencia.

1. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son fundamentales para apoyar las funciones sustantivas de la Universidad -docencia, investigación y difusión de la cultura-, así como la gestión universitaria.
2. Los recursos de TIC comprenden al personal, infraestructura, datos, servicios y sistemas que en conjunto premiten crear, acceder, procesar, preservar y comunicar información.
3. La información y los sistemas generados por la labor universitaria forman parte del patrimonio de la institución.
4. La Universidad debe garantizar el derecho de acceso y la formación en TIC para su comunidad.
5. A través de las TIC, la Universidad debe promover e impulsar la innovación y la participación de nuestro país en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
6. La operación de las TIC en la UNAM se apeg a estándares técnicos que deben buscar el intercambio eficiente y seguro de la información conforme a los valores éticos universitarios y la normatividad aplicable. Dichos estándares deben decidirse y renovarse permanentemente por cuerpos colegiados coordinados por la DGTIC, quien se encargará también de su publicación.
7. Toda información institucional tendrá una entidad o dependencia responsable de su generación, resguardo, acceso y consulta; y permitir la interoperabilidad para la toma de decisiones, preservando la confidencialidad y protección de datos personales.
8. Los planes de trabajo de las entidades y dependencias deben incluir los avances esperados en la incorporación de las TIC en el cumplimiento de sus funciones.





Marco estratégico

Servicios DGTIC

NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

Buscar



- Infraestructura de cómputo y telecomunicaciones
- Desarrollo de proyectos TIC
- Apoyo a la docencia
- Apoyo a la investigación
- Apoyo a la extensión y difusión de la cultura
- Apoyo a la gestión universitaria
- Proyección Universitaria
- Desarrollo de habilidades digitales

Servicios DGTIC

En este espacio podrás enlazarte directamente a las páginas de las distintas áreas de la DGTIC que proveen los servicios tecnológicos que se encuentran disponibles para todas las entidades y dependencias de la Universidad.

Créditos

UnAm
La Universidad
de la Nación

Hecho en México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), todos los derechos reservados 2018.

Esta página puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

De otra forma, requiere permiso previo por escrito de la institución.



Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM



Red Universitaria
de Responsables TIC

Buscar



Marco estratégico

Servicios DGTIC

NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

● Infraestructura de cómputo y telecomunicaciones ● Desarrollo de proyectos TIC ● Apoyo a la docencia ● Apoyo a la investigación ● Apoyo a la extensión y difusión de la cultura ● Apoyo a la gestión universitaria ● Proyección Universitaria ● Desarrollo de habilidades digitales

Infraestructura de cómputo y telecomunicaciones

Red UNAM

Centro de datos

RIU

Correo electrónico

Seguridad informática

- Seguridad informática para aplicativos web
- Seguridad informática para sistemas operativos y aplicaciones
- Monitoreo de seguridad informática para tráfico en RedUNAM
- Atención a incidentes de seguridad informática
- Emisión de certificados digitales para sistemas de información
- Administración de sistemas para seguridad informática de correo electrónico
- Administración de sistemas para seguridad informática perimetral

Seguridad informática para aplicativos Web

[HTTP://WWW.SEGURIDAD.UNAM.MX/](http://www.seguridad.unam.mx/)

Servicio: Seguridad informática para aplicativos Web

Descripción: Identificación y análisis de puntos vulnerables de aplicativos Web, que podrían ser aprovechados para provocar alguna afectación en los servicios.

Área responsable: Coordinación de Seguridad de la Información

Nombre del contacto: M. en C. José Roberto Sánchez Soledad

Correo electrónico: roberto.sanchez@cert.unam.mx

Teléfono: 56228169

Aplicabilidad del servicio por tipo de usuario

Estudiantes UNAM		
Disponibilidad	Costo	Restricciones
No	No aplica	No aplica
Académicos UNAM		
Disponibilidad	Costo	Restricciones
Si	No aplica	No aplica
Entidades y dependencias UNAM		





Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM



Red Universitaria
de Responsables TIC

Buscar



Marco estratégico

Servicios DGTIC

NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

● Infraestructura de cómputo y telecomunicaciones ● Desarrollo de proyectos TIC ● Apoyo a la docencia ● Apoyo a la investigación ● Apoyo a la extensión y difusión de la cultura ● Apoyo a la gestión universitaria ● Proyección Universitaria ● Desarrollo de habilidades digitales

Desarrollo de habilidades digitales

Formación en TIC para docentes universitarios

Educación continua

Programa de becas

» [Programa de becas de la DGTIC](#)

Créditos

UnAm
La Universidad
de la Nación

Hecho en México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), todos los derechos reservados 2018.
Esta página puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

21 de mayo de 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Alumnos Académicos Administrativos Egresados Vinculación

[Inicio](#)

[Servicios
Institucionales](#)

[RedUNAM](#)

[Colaboración y
Vinculación](#)

[Apoyo a la docencia](#)

[h@bitat puma](#)

[Oferta académica](#)

[Software para la
comunidad](#)

[Conócenos](#)



Twitter

Google Búsqueda pe

Programa de Becas de Formación en Tecnologías de Información y Comunicación

CONVOCATORIAS

Participa en proyectos reales para tu experiencia profesional



Servicios de TI

Adquiere conocimientos en diferentes tecnologías utilizadas en la implementación de servicios de TI.

[Inicio 4 de junio 2018](#)

[Más información](#)



Tecnologías para la Educación

Nuevas formas de educación a través del uso óptimo de las TIC.

[Inicio 11 de junio 2018](#)

[Más información](#)



Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles

Especialízate como desarrollador móvil y crea nuevas aplicaciones para tus dispositivos.

[Inicio 30 de julio 2018](#)

[Más información](#)



¿qué aprenderé y qué necesito?



Universidad Nacional
Autónoma de México



Red Universitaria
de Responsables TIC



Marco estratégico

Servicios DGTIC

NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

• Infraestructura de cómputo y telecomunicaciones • Desarrollo de proyectos TIC • Apoyo a la docencia • Apoyo a la investigación • Apoyo a la extensión y difusión de la cultura • Apoyo a la gestión universitaria • Proyección Universitaria • Desarrollo de habilidades digitales

Desarrollo de habilidades digitales

Formación en TIC para docentes universitarios

» [Oferta académica de formación docente en el uso de TIC en la enseñanza para profesores de la UNAM](#)

Educación continua

Programa de becas

Créditos

UnAm
La Universidad
de la Nación

 Universidad Nacional
Autónoma de México **DGTIC**

Coordinación de Tecnologías para la Educación
h@bitat puma

 **INICIO** FORMACIÓN DOCENTE ▾ JÓVENES TIC ▾ TU AULA VIRTUAL ▾ #EDUCATIC ▾ PUBLICACIONES ▾ QUIÉNES SOMOS ▾

Formación docente

Oferta académica de formación docente en el uso de TIC en la enseñanza para profesores de la UNAM



Diplomados

Especialización en el uso de TIC para la enseñanza



Talleres

Uso de las TIC en la enseñanza



Microtalleres

Introducción al uso de TIC en la enseñanza.

La Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información Comunicación (DGTIC) a través de la Coordinación de Tecnologías para la Educación - h@bitat puma impulsa la conformación de un entorno educativo que propicia el desarrollo de habilidades digitales en profesores y alumnos de la UNAM, con la incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en las actividades de enseñanza para un mejor aprovechamiento académico. En este contexto los docentes son el eje central y quienes pueden incorporar el uso de las TIC en sus actividades para que de este modo, se fortalezcan habilidades digitales en los alumnos. El presente catálogo de formación docente en el uso educativo de las TIC busca coadyuvar los esfuerzos del bachillerato, licenciatura y posgrado de la UNAM en la formación permanente de sus docentes.

Descargar el Catálogo de cursos 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



Red Universitaria
de Responsables TIC



Marco estratégico

Servicios DGTIC

• NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

NormaTIC

Con la finalidad de facilitar el acceso a las disposiciones que norman las actividades de TIC a los responsables de ejecutarlas ponemos a su disposición esta herramienta con la cual se puede consultar el marco normativo vigente aplicable a las Tecnologías de Información y Comunicación dentro de nuestra institución, que favorecen y promueven la gestión y el Gobierno de TIC en la Universidad, y fortalecen las funciones y competencias de los responsables de las áreas en su contribución al cumplimiento de los objetivos sustantivos de la UNAM, desde su entidad o dependencia de adscripción.

Con el objetivo de guiar la toma de decisiones en materia TIC en la Universidad, se han organizado las disposiciones vigentes que integran el marco normativo y los criterios institucionales sobre Tecnologías de Información y Comunicación.

Buscar

Dominios TIC

Modelo de gobierno

Créditos

UnAm
La Universidad
de la Nación



Marco estratégico

Servicios DGTIC

NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

Buscar



Dominios TIC

NormaTIC

Modelo de gobierno

- Apoyo a la administración
- Bases de datos
- Centro de Datos
- Contenidos audiovisuales para Internet
- Equipo de Cómputo y periféricos
- Información
- Infraestructura
- Organización TIC
- Personal TIC
- Software, sistemas y sitios web
- Supercómputo y visualización
- Telecomunicaciones



Universidad Nacional
Autónoma de México



Red Universitaria
de Responsables TIC



Marco estratégico

Servicios DGTIC

NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

Buscar



Información

NormaTIC

Modelo de gobierno

Reglamento de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales

Lineamientos que regulan el uso de Equipos de Monitoreo y Sistemas Tecnológicos para la Prevención y Gestión de Riesgos en las Instalaciones Universitarias

Circular DGTIC/003/2017 sobre el borrado seguro de información de la UNAM almacenada en medios digitales

Con el objeto de garantizar que información de la Universidad no sea accesible para personas sin autorización cuando este almacenada en medios digitales que vayan a ser dados de baja o eliminados, así como parte de los procesos de transferencia de bienes o reubicaciones se establece un proceso para el borrado de información en la UNAM.

Fecha de publicación: 17 de mayo de 2017

Entidad que publicó: Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación

Principio de gobierno: Servicios TIC

URL: http://www.tic.unam.mx/pdfs/normateca/DGTIC_Circular_003-2017.pdf

Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la Política de Acceso Abierto de la Universidad Nacional Autónoma de México



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Dirección General de Cómputo y de
Tecnologías de Información y Comunicación

CIRCULAR DGTIC/003/2017

Asunto: Procedimiento para el borrado de información.

**A LOS COORDINADORES, DIRECTORES GENERALES Y
DIRECTORES DE FACULTADES, ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS
DE ESTA INSTITUCIÓN
PRESENTES.**

Con el objeto de garantizar que información de la Universidad no sea accesible para personas sin autorización cuando esté almacenada en medios digitales que vayan a ser dados de baja o eliminados, así como parte de los procesos de transferencia de bienes o reubicaciones, les solicito que el responsable de tecnología de información de la entidad o dependencia a su digno cargo utilice alguna herramienta de borrado seguro que impida la recuperación de la información en dichos medios. Ejemplos de ello son los siguientes:

1. Sistemas Windows.
 - a. Borrado parcial (carpetas): sdelete
 - b. Borrado total (formato bajo nivel): hddguru o Heidi software Eraser
2. Sistemas MAC.
 - a. Borrado parcial (carpetas): Permanent eraser
 - b. Borrado total (formato bajo nivel): Disk Utility
3. Sistemas Linux
 - a. Borrado parcial (carpetas): srm o wipe
 - b. Borrado total (formato bajo nivel): wipe

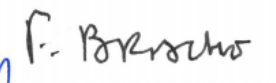
Adicionalmente le reitero que es indispensable ejecutar estos procesos de borrado seguro para cualquier baja de equipo de cómputo o medio de almacenamiento.

Para cualquier aclaración al respecto, solicito se comunique con el Mtro. Roberto Sánchez Soledad, Coordinador de Seguridad de la Información UNAM-CERT de la Dirección de Sistemas y Servicios Institucionales al teléfono 56228169, o al correo electrónico roberto.sanchez@cert.unam.mx

Sin otro en particular le envío un cordial saludo.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 17 de mayo de 2017

DIRECTOR GENERAL


DR. FELIPE BRACHO CARPIZO

C.C.P. Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa. Secretario de Desarrollo Institucional. UNAM. Presente
Act. Fabián Romo Zamudio. Director de Sistemas y Servicios Institucionales. DGTIC-UNAM. Presente
M. en C. José Roberto Sánchez Soledad. Coordinador de Seguridad de la Información UNAM-CERT. Presente

FBG/FRZ/BSS/MIQM

Circuito Exterior, Ciudad Universitaria
www.tic.unam.mx



Marco estratégico

Servicios DGTIC

NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

Buscar



Software, sistemas y sitios web

NormaTIC

Modelo de gobierno

Política general para la seguridad de aplicativos Web

Lineamientos de Sitios Web Institucionales

Establecen los lineamientos generales para fortalecer la imagen institucional en los sitios web desarrollados por las dependencias y entidades universitarias.

Entidad que publicó CATIC, Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación

Principio de gobierno: Servicios TIC

URL:

http://www.visibilidadweb.unam.mx/normateca/normaunam/Lineamientos_SitiosWebInstitucionales_CA TIC_Octubre2016.pdf

Circular SGEN/SADM/010/2015 sobre procedimiento para la adquisición de software comercial en la UNAM (2015)



Consejo Asesor de Tecnologías de Información y Comunicación
Universidad Nacional Autónoma de México
Lineamientos para Sitios Web institucionales de la UNAM

LINEAMIENTOS PARA SITIOS WEB INSTITUCIONALES DE LA UNAM

Emisión: Octubre 2009

Última actualización: Octubre 2016

Dominios TIC

- Apoyo a la administración
- Bases de datos
- Centro de Datos
- Contenidos audiovisuales para Internet
- Equipo de Cómputo y periféricos
- Información
- Infraestructura
- Organización TIC
- Personal TIC
- Software, sistemas y sitios web
- Supercómputo y visualización
- Telecomunicaciones

Búsqueda en Buenas prácticas

Buscar

Créditos

UnAm
La Universidad
de la Nación



Universidad Nacional
Autónoma de México



Red Universitaria
de Responsables TIC



Marco estratégico

Servicios DGTIC

NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

Buscar



Información

Revista de seguridad

Lineamientos que establecen los parámetros, modalidades y procedimientos para la portabilidad de datos personales

Lineamientos Generales de Protección de Datos Personales para el Sector Público

ISO 27001

Ejemplo de política general para control de acceso, usuarios y contraseñas

Disposiciones administrativas de carácter general para la elaboración, presentación y valoración de evaluaciones de impacto en la protección de datos personales

Créditos

UnAm
La Universidad
de la Nación

Hecho en México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), todos los derechos reservados 2018.
Esta página puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica.
De otra forma, requiere permiso previo por escrito de la institución.



Universidad Nacional
Autónoma de México



Red Universitaria
de Responsables TIC



Marco estratégico

Servicios DGTIC

NormaTIC

Buenas prácticas

Capacitación

Comunidad

Centro de Datos

TIA TSB-5019

Plantilla de Plan de Recuperación de Desastres (DRP)

ISO/IEC 24764

ANSI/TIA-942

Créditos

Unam
La Universidad
de la Nación

Hecho en México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), todos los derechos reservados 2018.
Esta página puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica.
De otra forma, requiere permiso previo por escrito de la institución.

Capacitación

Buscar

Uno de los objetivos primordiales de la Red Universitaria de Responsables TIC, es promover un espacio colaborativo entre los miembros de la comunidad, en el cual se puedan compartir diversos recursos educativos que contribuyan y apoyen el continuo aprendizaje de los Responsables de TIC en sus distintas áreas del conocimiento. En esta sección ponemos a tu disposición variedad de materiales que impulsan y favorecen la mejora continua de los servicios de TIC.

Perfil:

Todos

Alojamiento de servidores virtuales en el Centro de Datos de la DGTIC

Amenazas a aplicaciones web

Arquitectura de microservicios

Aspectos básicos de la seguridad en aplicaciones web

Borrado seguro de información

Buenas prácticas de visibilidad web en la UNAM

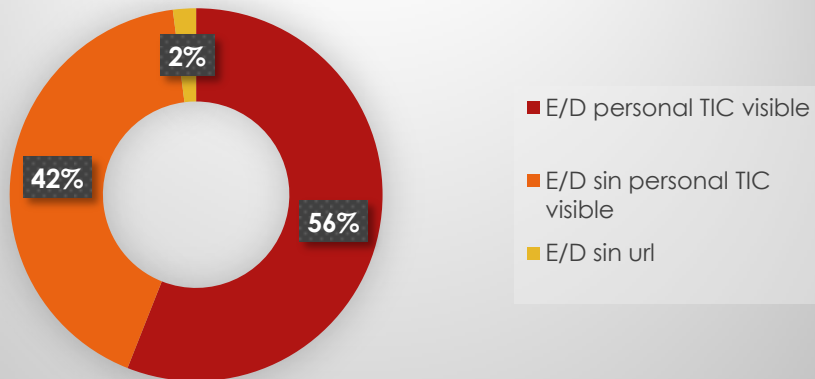
Búsqueda de REA

Directorio de áreas TIC en Entidades y Dependencias de la UNAM

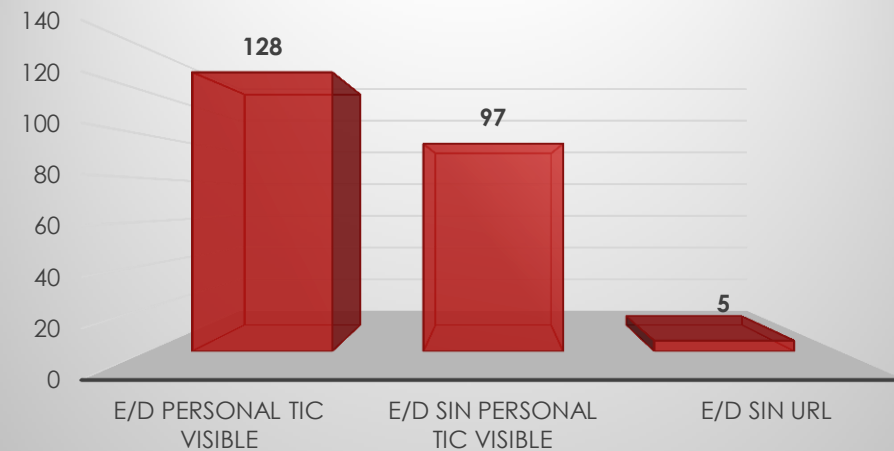
En esta sección podrás encontrar datos de las áreas de TIC de entidades y dependencias que conforman nuestra institución, con el fin de promover la comunicación ágil con los responsables a cargo de la operación de TIC.

Centros
Coordinaciones
Direcciones
Escuelas
- Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, Servicios de Cómputo - Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León - Escuela Nacional de Trabajo Social - Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades - Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel "Naucalpan" - Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel "Oriente" - Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel "Vallejo" - Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato - Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán - Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Porcentaje de E/D Personal TIC



Número de E/D



Total de E/D analizadas = 230

Elaborar y/o revisar materiales de capacitación

Elaborar y/o revisar de
normas, lineamientos, guías.

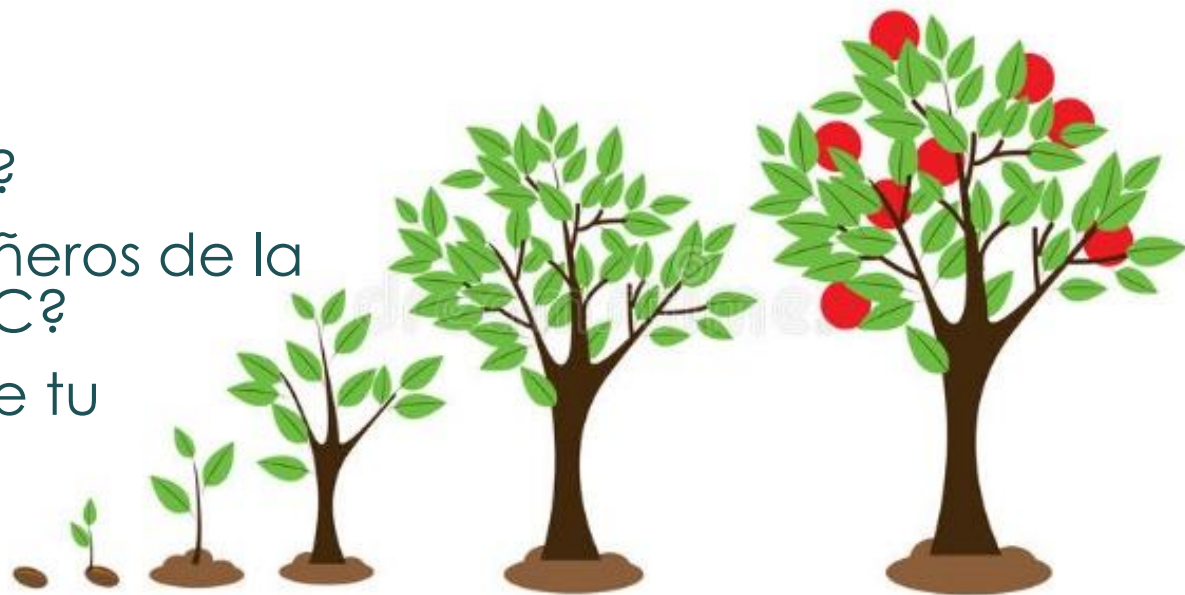


Compartir normatividad interna ya
existente en materia de TIC de E/D.

Facilitar los medios de contacto del
personal de TIC de las E/D

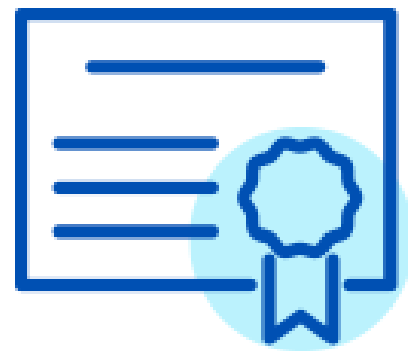
Dinámica (5 minutos)

- ▶ ¿Tienes experiencia, conocimientos que aportar a la REDTIC?
 - ▶ Normateca
 - ▶ Buenas prácticas
 - ▶ Capacitación
- ▶ ¿Qué puede aportar la REDIS&BD?
- ▶ ¿Cómo ayudarían a otros compañeros de la UNAM tus aportaciones a la REDTIC?
- ▶ ¿Qué te haría sentir orgulloso sobre tu colaboración con la REDTIC?



Beneficios por participar

- ✓ Fortalecer la REDTIC y apoyar en su proceso de maduración.
- ✓ Aportar información de valor a los responsables de las TIC de las E/D.
- ✓ Se incluirá en los créditos el nombre de todos los participantes en la elaboración de normas o materiales de acuerdo con las actividades realizadas (los materiales son considerados como publicaciones).





Dinámica 5 minutos

- ▶ ¿Cuáles son las necesidades de tu área de TIC?

5 minutos

¡Gracias!

¿Dudas?

Contacto

colaboracion.vinculacion@unam.mx