
 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	LINEAMIENTO TÉCNICO PARA LA SEGURIDAD FÍSICA Y DEL AMBIENTE EN LAS ÁREAS FÍSICAS DENOMINADAS "CUARTOS DE COMUNICACIÓN DE LA REDUCR"			
	Código: CI-URS-L04	Versión: 1.0	Página 1 de 5	

Fecha de emisión o actualización: 03/11/19

1. PROPÓSITO.

El presente lineamiento tiene como propósito establecer la forma y las condiciones, que deben ser aplicadas en la gestión de los cuartos de comunicación administrados por el Centro de Informática (MDF – IDF).

2. TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.

CI: Centro de Informática.

AGI: Área de Gestión de la Infraestructura, del Centro de Informática.

RID: Recurso Informático Desconcentrado, es el encargado de la gestión y monitoreo de la plataforma de acceso y recursos tecnológicos de cada unidad institucional (centro, facultad, escuela y similares) a la que esté asignado. Se regirá por la normativa, procesos técnicos y especificaciones de diseño y desarrollo emitidas por el Centro de Informática.

Cuartos de comunicación: albergan los equipos de telecomunicaciones, enlaces de fibra óptica y cableado estructurado, que proporcionan conectividad a cada edificio.



MDF: por sus siglas en inglés "Main Distribution Frame" cuarto principal de distribución de los edificios.

IDF: por sus siglas en inglés "Intermediate Distribution Frame" cuarto intermedio de distribución de los edificios.

3. LEYES, REGLAMENTOS O DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

- ⑩ El "Reglamento General de las Oficinas Administrativas", de la Universidad de Costa Rica, en su Capítulo III, Artículo 9 inciso "f" y en el Artículo 10, inciso "o", indica:
 - "f) Emitir directrices, supervisar y establecer procedimientos de acatamiento obligatorio, propias de su área de competencia".*
 - "o) Establecer, en conjunto con el Consejo Técnico Asesor, las directrices propias del quehacer y prioridad de la oficina a su cargo".*
- ⑩ El reglamento vigente del Centro de Informática establece en el Artículo 2:
 - *Punto 3. Emitir lineamientos, directrices, estándares y normas, acorde con el área de competencia, según lo que establece el Reglamento de Oficinas Administrativas*
 - *Punto 4. Definir, desarrollar y proponer a la Administración Superior y a la comunidad universitaria las directrices, lineamientos, planes, estándares y normas para la adquisición de productos y servicios de tecnologías de información y comunicación.*
- ⑩ Las Directrices Técnicas de Seguridad de Información de la Universidad de Costa Rica (DSI R-102-2015)", donde se establece en el Capítulo 10: Seguridad Física:

Artículo 28: Áreas seguras y controles de acceso físico. Con el fin de impedir accesos no autorizados, daños y/o intrusiones en las sedes de procesamiento de datos de la Universidad de Costa Rica, las instalaciones de procesamiento de la información crítica o sensible, propiedad de la Institución y/o en su custodia, deberán estar en áreas resguardadas por un

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	LINEAMIENTO TÉCNICO PARA LA SEGURIDAD FÍSICA Y DEL AMBIENTE EN LAS ÁREAS FÍSICAS DENOMINADAS "CUARTOS DE COMUNICACIÓN DE LA REDUCR"			
	Código: CI-URS-L04	Versión: 1.0	Página 2 de 5	

Fecha de emisión o actualización: 03/11/19

perímetro de seguridad definido, debidamente provisto para regular el acceso a fin de que solo el personal autorizado pueda ingresar.



4. LINEAMIENTOS.

Con base en los reglamentos, normas y consideraciones técnicas anteriores, el Centro de Informática determina y emite los siguientes lineamientos técnicos y de seguridad para definir y controlar como áreas seguras los "cuartos de comunicación". En procura de un ambiente integral de seguridad de la información, que resguarda la infraestructura física como el esquema básico de aseguramiento y como responsable de gestionar la plataforma tecnológica computacional de la Universidad de Costa Rica, se establece y dispone la ejecución de las siguiente medidas preventivas y correctivas:

- a) Los cuartos de comunicación son áreas seguras y deben contar con controles de acceso físico, con el fin de impedir accesos no autorizados, daños y/o intrusiones al sitio, a las instalaciones de procesamiento de la información crítica o sensible, propiedad de la Institución y/o en su custodia, y deberán estar en áreas resguardadas por un perímetro de seguridad definido, debidamente provisto para regular el acceso, a fin de que solo el personal autorizado pueda ingresar.
- b) Los cuartos de comunicación son diseñados exclusivamente para resguardar cableado estructurado, fibra óptica y equipos de comunicación, por lo que se debe evitar que se den daños y/o exposiciones al riesgo de los bienes institucionales y/o a los cuartos de comunicación, así como la interrupción de las actividades críticas de la RedUCR que en ellos se desarrollan. Está estrictamente prohibido el almacenamiento de equipos, materiales, muebles u otros no autorizados por el Centro de Informática; así como fumar, comer o beber, en los cuartos de comunicación.

4.1. Ubicación y control de acceso físico a los cuartos de comunicación:

- Los cuartos de comunicación principal (MDF) ubicados en cada edificio de la Universidad, tienen como objetivo conectar los edificios a la RedUCR, por medio de la canalización de comunicación establecida para ese fin.
- Los cuartos de comunicación secundarios (IDF) ubicados dentro de cada edificio de la Universidad, tienen como objetivo conectar áreas internas de los edificios a la RedUCR, por medio de canalización de comunicación interna establecida para ese fin.
- Los cuartos de comunicación principal (MDF) cuentan como control de acceso con puerta de metal, llavín de doble paso y llavín con llave maestreada o con sistema de control de acceso con tarjeta, y están numerados de acuerdo al número asignado por la Oficina de Ejecución y Planificación Inversiones (OEPI) al edificio.
- Los cuartos de comunicación secundarios (IDF) cuentan como control de acceso llavín de doble paso y llavín con llave maestreada. En caso de requerir acceso a los IDF, las llaves maestreadas deben solicitarse formalmente al Centro de Informática, por el Director o Decano quien administra el edificio y se entregarán personalmente contra firma de aceptación según lo indicado en el documento "CI-AGI-F01 Registro de firmas para la entrega y devolución de llaves maestras de cuartos de comunicación".
- Cada vez que sea requerido, en el cumplimiento de sus funciones, el personal del Centro de Informática ingresará a los cuartos de comunicación, con la "llave maestreada", según

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	LINEAMIENTO TÉCNICO PARA LA SEGURIDAD FÍSICA Y DEL AMBIENTE EN LAS ÁREAS FÍSICAS DENOMINADAS "CUARTOS DE COMUNICACIÓN DE LA REDUCR"			
	Código: CI-URS-L04	Versión: 1.0	Página 3 de 5	

Fecha de emisión o actualización: 03/11/19



Instructivo indicado.

4.2. Acceso al área de los cuartos de comunicación:

- Los cuartos de comunicación principal (MDF), son de uso exclusivo del CI para el resguardo de la fibra óptica y equipos principales de comunicación de los edificios.
- Los cuartos de comunicación principal (MDF), son responsabilidad del Centro de Informática y solo los funcionarios del Centro dispondrán de las llaves de acceso; por lo que en caso de que cualquier otra Unidad requiera el ingreso a los mismos, se deberá coordinar con el Centro de Informática.
- El acceso a los cuartos de comunicación principal (MDF), se autorizará solo a los funcionarios que el Centro de Informática (CI) considere conveniente, por lo tanto no deben ingresar personas ajenas a los mismos, excepto cuando empresas o proveedores de servicios requieren realizar trabajos o labores de mantenimiento, quienes podrán ingresar con la supervisión del funcionario universitario responsable de la contratación o adquisición.
- Los cuartos de comunicación secundarios (IDF), serán utilizados únicamente para los efectos para los cuales fueron creados, por lo que cuando sea requerido llevar a cabo algún trabajo de mantenimiento o similar en alguna de estas áreas restringidas, será necesario la coordinación con el Centro de Informática o con el RID encargado del edificio donde se ubique.
- A menos que expresamente se cuente con autorización válidamente emitida por el Centro de Informática, es totalmente prohibido el ingreso y/o utilización de equipos de fotografía, grabación con audio y video en los cuartos de comunicación.

4.3. Administración y uso de llaves maestreada

- Las llaves maestreadas o maestras de los cuartos de comunicaciones (MDF - IDF) serán custodiadas por el Área de Gestión de Infraestructura (AGI) del Centro de Informática.
- En caso de ser necesario, el AGI entregara copias de las llaves de los cuartos de comunicación IDF, a la jefatura del edificio como responsable de estas, junto con un oficio de traslado y responsabilidad.
- Las copias de las llaves maestras de los cuartos de comunicación IDF no han de ser entregadas indiscriminadamente y son para uso exclusivamente laboral. Las llaves serán de uso exclusivo del RID, de la jefatura del edificio o quien este delegue (funcionario de la unidad con al menos formación básica en informática) como responsable de ellas. No pueden ser copiadas, duplicadas ni prestadas.
- El ingreso a los cuartos de comunicación es exclusivo del responsable de las llaves, por lo tanto no deben ingresar personas ajenas al mismo; excepto cuando empresas o proveedores de servicios requieren realizar trabajos o labores de mantenimiento, quienes deben ingresar con la supervisión del responsable de las llaves.
- Bajo ninguna circunstancia se deben dejar abiertos los cuartos de comunicación. En caso de que se estén realizando labores por parte de proveedores, trabajos de mantenimiento o limpieza, el responsable de las llaves de la unidad debe permanecer en el sitio.

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	LINEAMIENTO TÉCNICO PARA LA SEGURIDAD FÍSICA Y DEL AMBIENTE EN LAS ÁREAS FÍSICAS DENOMINADAS "CUARTOS DE COMUNICACIÓN DE LA REDUCR"			
	Código: CI-URS-L04	Versión: 1.0	Página 4 de 5	


Fecha de emisión o actualización: 03/11/19

- En caso de que el responsable de las llaves de los cuartos de comunicación deje de tener el cargo, su nombramiento laboral concluya, si renuncia a su puesto laboral o si se traslada a otra unidad o sede de la universidad de Costa Rica, debe de entregar las llaves a la jefatura del edificio.
- Si se detecta cualquier tipo de daño en un llavín o en la puerta de acceso a un cuarto de comunicación MDF – IDF, debe informarse inmediatamente al Centro de Informática, para que se tomen las medidas correspondientes, con el fin de proceder con la reparación lo más pronto posible.
- La unidad es responsable de la limpieza de los cuartos de comunicación IDF, procurando un aseo frecuente, ya que los equipos de comunicación son sensibles al polvo y la humedad. Este aseo debe ser únicamente con aspiradora no sopladora o con textiles de microfibra.
- Si la unidad realiza un cambio de cableado en los bastidores, debe de respetar el tipo de características y calidad de los materiales, mantener el orden utilizando los organizadores horizontales y verticales instalados por el CI y mantener el etiquetado de acuerdo con la norma CI-N01¹.
- No es permitido instalar equipos de seguridad como paneles de alarmas del edificio, paneles de control de acceso o paneles de protección de incendios en los cuartos de comunicación.
- La llave debe ser devuelta de forma inmediata si: La Dirección del CI lo solicita.
- Si la jefatura del edificio no dispone de personal a cargo de las TIC (recurso informático desconcentrado RID) y considera que no se puede hacer cargo de las llaves y de las actividades ligadas a este, deberá regresar la llave correspondiente, explicando la situación.
- La jefatura del edificio es responsable del uso que se de a las llaves y de las consecuencias que las acciones que su mal utilización generen.

4.4. Mantenimiento preventivo y correctivo de los cuartos de comunicación.

- Es obligación de los funcionarios y personal autorizado por el Centro de Informática, a los que se les ha brindado acceso a los cuartos de comunicación, realizar la limpieza de materiales o desechos que se produzcan como resultado de las labores que ahí desarrollen.
- Es obligación de los funcionarios y personal autorizado por el Centro de Informática que accedan a los cuartos, reportar a la coordinación del Área de Gestión de Infraestructura, cualquier labor que requiera realizarse para el adecuado mantenimiento y la seguridad de los mismos, incluyendo: infraestructura, mantenimiento preventivo o correctivo de equipos de comunicación, cámaras de video, líneas de energía, canalización, identificación de líneas de cableado, gabinetes, rack, aires acondicionados y equipo electromecánico como tableros eléctricos, UPS, plantas eléctricas, aires acondicionados, iluminación, entre otros.
- El equipo de comunicación, cámaras de video, unidades de protección ininterrumpida (UPS) no deben ser retirados, cambiados o movidos sin previa autorización del coordinador de gestión los mismos, ya sea el responsable del Área de Gestión de Infraestructura o del Área de Gestión de Comunicaciones, del Centro de Informática, según corresponda.

¹ <https://ci.ucr.ac.cr/cableado#page-title>

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	LINEAMIENTO TÉCNICO PARA LA SEGURIDAD FÍSICA Y DEL AMBIENTE EN LAS ÁREAS FÍSICAS DENOMINADAS "CUARTOS DE COMUNICACIÓN DE LA REDUCR"			CI Centro de Informática
	Código: CI-URS-L04	Versión: 1.0	Página 5 de 5	

Fecha de emisión o actualización: 03/11/19

- En caso que la unidad realice labores mantenimiento que incluya pintar el área de los cuartos de comunicación, esta debe respetar el código de color existente y la rotulación.
- Si la llave es extraviada, robada o dañada, la unidad debe reportar de forma verbal y escrita al Área de Gestión de Infraestructura del CI; con el fin de proceder con la eliminación de la llave del sistema y valorar el trámite de reposición de la misma.

Estos lineamientos técnicos de seguridad de cuartos de comunicación, son considerados de acatamiento obligatorio a partir de 04 de noviembre del 2019.

5. APROBACIÓN

Actividad	Responsable
Elaboración Revisión	Ana Cecilia Vargas G. Coordinadora URS
Aprobación	Alonso Castro Mattei, Director

Este documento está firmado digitalmente 