



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

# **AUDITORÍA INTERNA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA**

## **INFORME FINAL**

### **ESTUDIO SOBRE SEGURIDAD LOGICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES APRENDEU, EDUCAU Y ESTUDIAU**

**ACE-004-2021**

**2021**



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

## Contenido

RESUMEN EJECUTIVO.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Origen.....	5
1.2 Objetivos.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos .....	5
1.3 Alcance del estudio .....	5
1.4 Estudio realizado de acuerdo con la Normativa .....	5
1.5 Comunicación preliminar de los resultados de la Auditoría y Conferencia Final .....	6
1.6 Deberes en el trámite de informes y plazos que se deben observar .....	6
1.7 Limitaciones y antecedentes.....	8
2. RESULTADOS DEL ESTUDIO.....	9
2.1. Oportunidad de mejora para documentar los procedimientos de gestión del PAL en la administración de los entornos virtuales ApredeU, EducaU y EstudiaU.....	9
2.2 Valoración de riesgos del PAL no contiene el tema objeto de estudio ....	14
2.3 Autoevaluación del PAL sin incluir el tema objeto en estudio.....	15
3. CONCLUSIONES .....	18
4. RECOMENDACIONES .....	19



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



## **INFORME FINAL N° ACE-004-2021 (Al contestar refiérase a este número)**

### **ESTUDIO SOBRE SEGURIDAD LOGICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES APRENDEU, EDUCAU Y ESTUDIAU**

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

Esta auditoría de carácter especial es relativa al Programa de Aprendizaje en Línea, en adelante PAL; se evalúa si los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU cumplen razonablemente con la gestión de seguridad lógica, de acuerdo con lo indicado en la Ley de Control Interno, Normativa de la CGR y Normativa Interna.

El PAL presenta oportunidades de mejora en la administración de los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU, al carecer de documentos oficializados que describan las tareas de supervisión, revisión y control que realiza su personal en la gestión de la seguridad lógica, situación que limita obtener información documentada, impresa o digital, de los procesos y los controles de los usuarios asignados; aspectos que podrían generar riesgos de control en la supervisión de la seguridad lógica debido a la ausencia de regulaciones.

Por tal razón, se recomienda a la Coordinadora del PAL elaborar con la guía y acompañamiento técnico del CPPI, la documentación (manual, procedimiento o protocolo) que regule el proceso de supervisión y administración de los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU, elevarlo a la aprobación correspondiente y mantener su contenido actualizado. Al menos debe contener el propósito, procesos y responsables. También, actualizar el “Instructivo para informe de pruebas de la Administración de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje (LMS) del PAL”; aprobado por el Consejo de Rectoría mediante acuerdo tomado en sesión No. 2067-2020, artículo IV, inciso 1), celebrada el 03 de febrero 2020, de conformidad con el formato y contenido que establece la “Guía para el Desarrollo de Documentación” elaborada por el CPPI, y aprobada mediante acuerdo del Consejo de Rectoría tomado en Sesión No. 2150-2021, Artículo IV, inciso 4, del 17 de marzo de 2021.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

El PAL omite en su valoración de riesgos el tema objeto de estudio, se recomienda, realizar con el acompañamiento técnico del PROCI y la asesoría técnica de la DTIC, la valoración de riesgos específica para los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU, que incluya al menos, la identificación de riesgos, probabilidad, acciones o medidas de mejora para la adecuada administración y minimizar su impacto. Considerar recursos y procedimientos internos para dar seguimiento.

Además, en su autoevaluación omite el tema de seguridad lógica, por lo que se recomienda, realizar con el acompañamiento técnico del PROCI y la asesoría técnica de la DTIC, la autoevaluación para la seguridad lógica de los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU, con el fin identificar oportunidades de mejora en las plataformas, establecer medidas de control y tiempos de implementación.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Origen

El estudio corresponde a la función propia de la Auditoría Interna en cumplimiento del Plan Anual de Trabajo, período 2021.

### 1.2 Objetivos

#### Objetivo General

Verificar si los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU cumplen con la gestión de seguridad lógica de acuerdo con lo que se indica en la Ley de Control Interno, Normativa de la CGR y Normativa Interna.

#### Objetivos Específicos

- 1- Corroborar si el PAL ha establecido los controles de seguridad lógica para los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU.
- 2- Comprobar si los entornos virtuales tienen controles adecuados de acceso lógico.

### 1.3 Alcance del estudio

Primer semestre del 2021, ampliándose en los casos que se considere necesario.

### 1.4 Estudio realizado de acuerdo con la Normativa



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

La auditoría se realiza en cumplimiento de las normas, leyes y reglamentos que rigen los procedimientos de la Auditoría Interna en el Sector Público; además, de conformidad con las “Normas Generales de Auditoría para el Sector Público” (R-DC-064- 2014), publicada en la Gaceta N° 184 del 25 de setiembre de 2014.

## 1.5 Comunicación preliminar de los resultados de la Auditoría y Conferencia Final

La Coordinadora del PAL no convocó a la conferencia o presentación oral de los resultados del presente Informe. Las recomendaciones emitidas a la Coordinadora del PAL fueron aceptadas y se establecieron los tiempos de implementación, según lo indicado en el oficio PAL-091-2021 del 9 de diciembre del 2021.

## 1.6 Deberes en el trámite de informes y plazos que se deben observar

### **“ARTÍCULO 36.- Informes dirigidos a los titulares subordinados**

*Cuando los informes de auditoría contengan recomendaciones dirigidas a los titulares subordinados, se procederá de la siguiente manera:*

*a) El titular subordinado, en un plazo improrrogable de diez días hábiles contados a partir de la fecha de recibido el informe, ordenará la implantación de las recomendaciones. Si discrepa de ellas, en el transcurso de dicho plazo elevará el informe de auditoría al jerarca, con copia a la auditoría interna, expondrá por escrito las razones por las cuales objeta las recomendaciones del informe y propondrá soluciones alternas para los hallazgos detectados.*

*b) Con vista de lo anterior, el jerarca deberá resolver, en el plazo de veinte días hábiles contados a partir de la fecha de recibo de la documentación remitida por el titular subordinado; además, deberá ordenar la implantación de recomendaciones de la auditoría interna, las soluciones alternas propuestas por el titular subordinado o las de su propia iniciativa, debidamente fundamentadas. Dentro de los primeros diez días de ese lapso, el auditor interno podrá apersonarse, de oficio, ante el jerarca, para pronunciarse sobre las objeciones o soluciones alternas propuestas. Las soluciones que el jerarca ordene implantar y que sean distintas de las propuestas por la auditoría interna, estarán*



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

*sujetas, en lo conducente, a lo dispuesto en los artículos siguientes.*

*c) El acto en firme será dado a conocer a la auditoría interna y al titular subordinado correspondiente, para el trámite que proceda”.*

### **“ARTÍCULO 39.-Causales de responsabilidad administrativa**

*El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable a la respectiva relación de servicios. El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos incurrirán en responsabilidad administrativa, cuando debiliten con sus acciones el sistema de control interno u omitan las actuaciones necesarias para establecerlo, mantenerlo, perfeccionarlo y evaluarlo, según la normativa técnica aplicable. Asimismo, cabrá responsabilidad administrativa contra el jerarca que injustificadamente no asigne los recursos a la auditoría interna en los términos del artículo 27 de esta Ley. Igualmente, cabrá responsabilidad administrativa contra los funcionarios públicos que injustificadamente incumplan los deberes y las funciones que en materia de control interno les asigne el jerarca o el titular subordinado, incluso las acciones para instaurar las recomendaciones emitidas por la auditoría interna, sin perjuicio de las responsabilidades que les puedan ser imputadas civil y penalmente. El jerarca, los titulares subordinados y los demás funcionarios públicos también incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, por obstaculizar o retrasar el cumplimiento de las potestades del auditor, el subauditor y los demás funcionarios de la auditoría interna, establecidas en esta Ley. Cuando se trate de actos u omisiones de órganos colegiados, la responsabilidad será atribuida a todos sus integrantes, salvo que conste, de manera expresa, el voto negativo”*



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

## 1.7 Limitaciones y antecedentes

El Programa de Aprendizaje en Línea, en adelante PAL, pertenece a la Dirección de Producción de Materiales, la cual es una dependencia de la Vicerrectoría Académica. Este programa es uno de los cinco programas de la Dirección de Producción de Materiales, a saber, Programa de Producción de Material Audiovisual (PPMA), Videoconferencia y Audiografía (VAU), Producción Electrónica Multimedial (PEM) y Producción de Material Digital y Escrito (PROMADE).

El propósito principal del PAL es *“procurar que la implementación de entornos virtuales para el aprendizaje garantice excelencia en los procesos de enseñanza y de aprendizaje”*. <https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/quienes-somos/qs>

Los tres entornos virtuales en estudio son instancias de Moodle que por situaciones administrativas y de marca registrada, cambian sus nombres a los que actualmente conocemos EducaU, EstudiaU y AprendeU, los dos primeros se encuentran albergados en los servidores institucionales, en el caso de AprendeU se paga un servicio de Hosting desde el tercer cuatrimestre 2017.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

## 2. RESULTADOS DEL ESTUDIO

### 2.1. Oportunidad de mejora para documentar los procedimientos de gestión del PAL en la administración de los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU.

El PAL carece de documentos oficializados que describan las tareas de supervisión, revisión y control que realiza su personal en la gestión de la seguridad lógica de los entornos virtuales.

Sin embargo, la información suministrada por la Coordinadora del PAL con el oficio PAL-054-2021 del 29 de julio, detalla los controles sobre los usuarios con roles de administración de las plataformas, a continuación, se indica:

Tipos de usuarios	Descripción	Cantidad de funcionarios y rol	Resguardo de la contraseña
Administrador principal	Tiene todos los permisos posibles en la plataforma Moodle. Es el usuario que se genera al instalar una instancia de Moodle. Desde este usuario es desde donde se generan los primeros usuarios generales. Es el usuario que se visualiza en el registro de las plataformas cuando se ejecutan acciones automáticas.	Admindtic	La contraseña está resguardada en la DTIC.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

Administradores generales	Tienen la posibilidad de habilitar entornos y enrolar usuarios en las plataformas.	Cuatro analistas de sistemas del PAL y tres de la DTIC.	Cada usuario tiene su propia contraseña, por tanto, en la bitácora de la LMS queda registro de las acciones realizadas por cada usuario.
Administradores de usuarios	Es un rol orientado más hacia el soporte técnico, ya que tienen la posibilidad de asumir el ingreso al	6 productores académicos, 2 asistentes de servicios universitarios, 1	
	sistema como un usuario de la plataforma y actuar como él dentro del sistema, es importante aclarar que en la bitácora queda registro de la actividad que tenga este usuario, por lo que en caso de algún inconveniente se pueden presentar las evidencias correspondientes.	diseñadora gráfica todos funcionarios del PAL.	
Usuario visualizador	Es un usuario que solo puede visualizar cualquier entorno virtual. No puede realizar cambios ni modificaciones en ninguno de los entornos.	Vicerrectora Académica	

Fuente: Elaboración propia con información brindada por el PAL.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

Aunado a lo anterior, el proceso para baja y alta de usuarios del PAL se omite en los documentos titulados “*Instructivo para la Administración de la Plataforma de Gestión de aprendizaje del PAL*” y “*Manual procedimientos del Proceso de Producción de Materiales de la UNED*”, ambos aprobados por el Consejo de Rectoría en sesión 2067-2020 Artículo IV, inciso 1), celebrada el 03 de febrero del 2020.

Esta condición se evidencia con el chequeo de los perfiles de usuarios efectuado el 7 de octubre del 2021, al solicitar los procedimientos por escrito. Además, para el proceso de alta y baja de usuarios del entorno para el personal de nuevo ingreso del PAL, se aportó la solicitud de correo electrónico institucional, enviada por la anterior Coordinadora del Programa, sin embargo, no está definido formalmente. Tampoco se evidencia en el caso de “baja” según el puesto del PAL, a quien le corresponde informar la salida para inhabilitar el usuario.

**De:** Yeudrin Patricia Durán Gutiérrez <[ydurang@uned.ac.cr](mailto:ydurang@uned.ac.cr)>  
**Enviado el:** viernes, 28 de junio de 2019 10:07  
**Para:** Ericka Zuñiga Arguedas <[ezunigaa@uned.ac.cr](mailto:ezunigaa@uned.ac.cr)>; Andrea Morales Bolaños <[amoralesb@uned.ac.cr](mailto:amoralesb@uned.ac.cr)>; Gabriela Rivera Valverde <[griverav@uned.ac.cr](mailto:griverav@uned.ac.cr)>  
**Asunto:** RV: Nota PAL 025-2019

Hola Chicas!!!

Para justificar y coordinar con DTIC los accesos a los sistemas para Cesar a partir del lunes 01 de julio.

Bendiciones.



**Yeudrin Durán Gutiérrez**  
Coordinadora  
Programa de Aprendizaje en Línea  
Universidad Estatal a Distancia  
Tel: 2234-3236 ext. 3547

Síguenos en:  [aprendizajeenlinea](#)  [PALUNED](#)

Adicionalmente, se determinó que el “*Instructivo para informe de pruebas de la Administración de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje (LMS) del PAL*”, está desactualizado con respecto a lo establecido en la nueva “*Guía para el desarrollo de documentación*” actualizada por el CPPI en abril del 2021, y aprobada por el Consejo de Rectoría en sesión 2150-2021, artículo IV, inciso 4, celebrada el 7 de marzo 2021.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

La situación descrita difiere de lo establecido en el artículo N.15 Actividades de Control, inciso b) apartado i, de la Ley General de Control Interno N. 8292 publicada en la Gaceta N.169 del 4 de setiembre de 2002 y los apartados 1.4 “Responsabilidad del jerarca y los titulares subordinados sobre el SCI” en su inciso c), 4.1 “Actividades de Control”, 4.4 “Exigencia de confiabilidad y oportunidad de la información”, de las Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) emitidas por la Contraloría General de la República y publicadas en la Gaceta N. 26 del 6 de febrero de 2009 que establecen lo siguiente:

(...)

b. *“Documentar, mantener actualizados y divulgar internamente tanto las políticas como los procedimientos que definan claramente entre otros asuntos, los siguientes:*

...

i. *La autoridad y responsabilidad de los funcionarios encargados de autorizar y aprobar las operaciones de la institución...*

...

iii. *El diseño y uso de documentos y registros que coadyuven en la anotación adecuada de las transacciones y los hechos significativos que se realicen en la institución. Los documentos y registros deberán ser administrados y mantenidos apropiadamente.”*

(...)

1.4 *Responsabilidad del jerarca y los titulares subordinados sobre el SCI “La emisión de instrucciones a fin de que las políticas, normas y procedimientos para el cumplimiento del SCI, estén debidamente documentados, oficializados y actualizados, y sean divulgados y puestos a disposición para su consulta”. (El subrayado no es del original)*

#### 4.1 *Actividades de Control*

*“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben diseñar, adoptar, evaluar y perfeccionar, como parte del SCI, las actividades de control pertinentes, las que comprenden las políticas, los procedimientos y los mecanismos que contribuyen a asegurar razonablemente la operación y el fortalecimiento del SCI y el logro de los objetivos institucionales. Dichas actividades deben ser dinámicas, a fin de introducirles las mejoras que procedan en virtud de los requisitos que deben cumplir para garantizar razonablemente su efectividad”.*



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

*4.4 Exigencia de confiabilidad y oportunidad de la información  
“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben diseñar, adoptar, evaluar y perfeccionar las actividades de control pertinentes a fin de asegurar razonablemente que se recopile, procese, mantenga y custodie información de calidad sobre el funcionamiento del SCI y sobre el desempeño institucional, así como que esa información se comuniquen con la prontitud requerida a las instancias internas y externas respectivas” ... (el subrayado no es del original)*

Como criterio complementario para el apoyo de las gestiones, el estándar internacional denominado Cobit 2019, en su dominio **APO01** “Gestionar el marco de gestión de I&T” establece:

*“Implementar un enfoque uniforme de gestión para permitir que se alcancen los requisitos de gobierno empresarial, cubriendo los componentes de gobierno, como los procesos de gestión, las estructuras organizativas, los roles y las responsabilidades, las actividades confiables y repetibles, los elementos de información, las políticas y procedimientos, las habilidades y las competencias, la cultura y el comportamiento, y los servicios, infraestructura y aplicaciones”.*

La condición descrita se debe a que no se ha considerado incluir estos procesos por escrito, según lo ratifica la Coordinadora del PAL al señalar “*porque siempre habíamos procedido por defecto, es decir a partir de las experiencias es que reaccionábamos*”. No obstante, se conoce que están efectuando actualizaciones para mejorar los servicios de contraseñas de usuarios a nivel de las plataformas y se planea un documento más estructurado.

Por consiguiente, se limita la obtención de información documentada impresa o digital de los procesos que realiza el personal del PAL para la administración, supervisión y control de los usuarios asignados, situación que podría generar riesgos de control por la ausencia de regulaciones en la gestión del personal del PAL en los entornos AprendeU, EducaU y EstudiaU.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



## 2.2 Valoración de riesgos del PAL no contiene el tema objeto de estudio

Los entornos virtuales ApredeU, EducaU y EstudiaU carecen de una valoración de riesgos específica que muestre el análisis, acciones de mejora y seguimiento para la seguridad lógica. La información suministrada por la Coordinadora con el oficio PAL-054-2021 del 29 de julio 2021, adjunta el análisis de riesgos para 2019 en lo que respecta a la implementación de procesos de asesoría e inconvenientes para habilitar la oferta académica en línea por problemas con la infraestructura.

El Artículo N°14- “Valoración de riesgo” de la Ley General de Control Interno N.8292, en los incisos b, c y d; el apartado 3.1 “Valoración del riesgo” de las Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) y ítem 1.3 Gestión de riesgos de las Normas técnicas para la gestión y el control de las tecnologías de información (N-2-2007-CO-DFOE)

- “...b) decidir las acciones que se tomarán para administrarlos.*
- c) Adoptar las medidas necesarias para el funcionamiento adecuado del sistema de valoración del riesgo y para ubicarse por lo menos en un nivel de riesgo institucional aceptable.*
- d) Establecer los mecanismos operativos que minimicen el riesgo en las acciones por ejecutar.*

*3.1 El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben definir, implantar, verificar y perfeccionar un proceso permanente y participativo de valoración del riesgo institucional...*

*1.3 La organización debe responder adecuadamente a las amenazas que puedan afectar la gestión de las TI, mediante una gestión continua de riesgos que esté integrada al sistema específico de valoración del riesgo institucional y considere el marco normativo que le resulte aplicable”.*

Además, como criterio adicional el dominio APO12 “Gestionar los riesgos” del estándar internacional Cobit 2019, establece como propósito:



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

*“Integrar la gestión del riesgo empresarial relacionado con la I&T<sup>1</sup> con la gestión del riesgo empresarial global, y equilibrar los costes y beneficios de la gestión del riesgo empresarial relacionado con la I&T.”*

La condición descrita se debe a que se consideraron los riesgos de los procesos manuales, pero no de los entornos virtuales, según lo indicado por la Coordinadora del PAL mediante entrevista del 13 de agosto 2021.

Por consiguiente, aunque se realiza la valoración de riesgos para el 2019, se cumple parcialmente con la Ley General de Control interno, cuando el PAL deja sin identificar los riesgos, acciones, tareas o procesos para la seguridad lógica de los entornos virtuales y con ello administrar el nivel de riesgo. Además, impide evaluar los riesgos establecidos y sus acciones de mejora.

### **2.3 Autoevaluación del PAL sin incluir el tema objeto en estudio**

La autoevaluación de los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU presenta oportunidades de mejora en su planteamiento. La información suministrada por la Coordinadora del PAL con el oficio PAL-054-2021 del 29 de julio 2021 muestra la autoevaluación correspondiente al 2020 y su seguimiento.

Este contenido omite el análisis relacionado con el tema objeto de estudio, a saber: acciones o medidas para perfeccionamiento, detectar el desvío del cumplimiento de los objetivos propuestos, acciones o medidas propuestas para mejorar el Sistema de Control Interno. En lo que corresponde a uno de sus componentes “Sistemas de Información” el archivo detalla:

21“¿Los funcionarios de la dependencia que utilizan sistemas de información están conformes con respecto a la confiabilidad de los informes y datos que emiten dichos sistemas?”

Acción de mejora: No detalla y en lo que corresponde a evidencia para este mismo punto: *“Se envían comunicados informando y reportando los inconvenientes que se presentan”*.

---

<sup>1</sup> Tecnología de la Información.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

22“¿Se cuenta con los sistemas de información necesarios para el efectivo cumplimiento de los objetivos de la dependencia?”

Se omite el aporte de evidencia y como acción de mejora: “Se enviarán comunicados para informar de la necesidad de obtener datos”.

Por otro lado, en el seguimiento 2020 del PAL, se especifica en el Control de “Sistemas de Información”, lo siguiente:

**“Criterio de evaluación:** ¿Se realizan periódicamente respaldos y duplicados necesarios para conservar adecuadamente la información?

**Acción de mejora:** Seguimiento al protocolo de aplicación del protocolo.

**Observaciones:** Si se realizan respaldos periódicos en la nube con el fin de que todos tengan acceso a la información en caso de daños en los equipos.

**Criterio de evaluación:** ¿Se capacita al personal respecto al conocimiento, manejo y acceso a los sistemas de información necesarios para su trabajo?

**Acción de mejora:** Seguimiento a la inducción de nuevos funcionarios”.

La condición descrita es distinta a lo establecido en los apartados 6.2 “Orientaciones para el seguimiento del SCI” y 6.3.2 –“Autoevaluación periódica del SCI” de las Normas de Control Interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE) establecen:

“6.2 El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben definir las estrategias y los mecanismos necesarios para el efectivo funcionamiento del componente de seguimiento del SCI.

Dichas orientaciones deben ser congruentes y estar integradas a las gestiones relacionadas con la operación, mantenimiento y perfeccionamiento del SCI, ser de conocimiento de todos los funcionarios, estar disponibles para su consulta y ser revisadas y actualizadas periódicamente.

Como parte de tales orientaciones, entre otros, se deben establecer formalmente, mecanismos y canales de comunicación que permitan la detección oportuna de deficiencias y



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

*desviaciones del SCI, y que quienes las detecten informen con prontitud a la autoridad competente para emprender las acciones preventivas o correctivas que procedan, de acuerdo con la importancia y riesgos asociados”.*

*“6.3.2 El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben disponer la realización, por lo menos una vez al año, de una autoevaluación del SCI, que permita identificar oportunidades de mejora del sistema, así como detectar cualquier desvío que aleje a la institución del cumplimiento de sus objetivos.*

*Las estrategias y los mecanismos para la autoevaluación periódica, deben estar definidos como parte de las orientaciones a que se refiere la norma 6.2. En todo caso, se debe procurar que sea ejecutada sistemáticamente y que sus resultados se comuniquen a las instancias idóneas para la correspondiente toma de acciones y seguimiento de implementación.*

*El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben constituirse en parte activa del proceso que al efecto se instaure”. (El subrayado no es del original)*

La condición descrita se debe a que únicamente se consideraron los riesgos de los procesos manuales, no de los entornos virtuales, según lo indicado por la coordinadora del PAL mediante entrevista del 13 de agosto 2021.

Por consiguiente, la seguridad lógica para los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU está sin autoevaluar y establecer su adecuada actividad de control, acciones de mejora y seguimiento, en lo que respecta a las actividades que el PAL realiza con las plataformas en los accesos y servicios.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED  
UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

### 3. CONCLUSIONES

- 3.1 Los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU carecen de documentación formal para el proceso que realizan los colaboradores del PAL que administran el “**Backend**”<sup>2</sup>, en lo que respecta a la gestión de supervisión, revisión y control de la seguridad lógica de los entornos.

Además, el documento aportado como control y gestiones “*Instructivo para informe de pruebas de la Administración de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje (LMS) del PAL*”, aprobado por el Consejo de Rectoría en sesión 2067-2020, artículo IV, inciso 1), celebrada el 03 de febrero 2020, está desactualizado y no se ajusta a lo establecido en la “*Guía para el desarrollo de la documentación*” elaborada por el CPPI y aprobada por el Consejo de Rectoría en sesión 2150-2021, artículo IV, inciso 4, del 7 de marzo 2021. **(Ver Resultado 2.1)**

- 3.2 Los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU no son considerados en el proceso de la valoración de riesgos del PAL para el 2019, siendo plataformas de alto interés para la actividad docente de la UNED. Además, se omite la información específica que muestre el análisis, acciones de mejora y seguimiento para la seguridad lógica, que es el tema en estudio. **(Ver Resultado 2.2)**

- 3.3 La seguridad lógica para los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU está sin autoevaluar, por ende, no se establecen actividades de control, acciones de mejora y seguimiento en la Autoevaluación del PAL para el 2020 y períodos siguientes. **(Ver Resultado 2.3)**

---

<sup>2</sup>¿Qué es el front end y el back end?

Es la parte del sitio con la que los usuarios no tienen contacto. El back-end es una parte fundamental de cualquier sitio web o aplicación web. ... Si el back-end es el desarrollo del elemento web que no vemos, el front-end es toda la parte visible de las aplicaciones y sitios web.

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Front\\_end\\_y\\_back\\_end#:~:text=En%20dise%C3%B1o%20de%20software%20el,diferentes%20partes%20del%20sistema%20separadas](https://es.wikipedia.org/wiki/Front_end_y_back_end#:~:text=En%20dise%C3%B1o%20de%20software%20el,diferentes%20partes%20del%20sistema%20separadas)



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Telefax: 2224 9684

Apdo. 474-2050 / San Pedro de Montes de Oca



UNED  
UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

## 4. RECOMENDACIONES

### A la Mag. Cinthya Valerio Álvarez, Coordinadora del PAL o quien ocupe el puesto

- 4.1 Elaborar con la guía y acompañamiento técnico del CPPI, la documentación (*manual, procedimiento o protocolo*) que regule el proceso de supervisión y administración de los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU, elevarlo a la aprobación correspondiente y mantener su contenido actualizado. Al menos debe contener el propósito, procesos y responsables **(Ver Resultado 2.1) Plazo de implementación, 31 de julio del 2024.**
- 4.2 Actualizar el *“Instructivo para informe de pruebas de la Administración de la Plataforma de Gestión de Aprendizaje (LMS) del PAL”*, aprobado por el Consejo de Rectoría mediante acuerdo tomado en sesión 2067-2020, artículo IV, inciso 1), celebrada el 03 de febrero 2020, de conformidad con el formato y contenido que regula la *“Guía para el Desarrollo de Documentación”* elaborada por el CPPI, aprobada mediante acuerdo del Consejo de Rectoría, sesión 2150-2021, Artículo IV, inciso 4, el 17 de marzo de 2021. **(Ver Resultado 2.1) Plazo de implementación, 31 de julio del 2024.**
- 4.3 Realizar con el acompañamiento técnico del PROCI y la asesoría técnica de la DTIC, la valoración de riesgos específica para los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU, que incluya al menos, la identificación de riesgos, probabilidad, acciones o medidas de mejora para la adecuada administración y minimizar su impacto. Considerar recursos y procedimientos internos para dar seguimiento. **(Ver Resultado 2.2) Plazo de implementación, 31 de diciembre del 2022.**
- 4.4 Realizar con el acompañamiento técnico del PROCI y la asesoría técnica de la DTIC, la autoevaluación para la seguridad lógica de los entornos virtuales AprendeU, EducaU y EstudiaU, con el fin identificar oportunidades de mejora en las plataformas, establecer medidas de control y tiempos de implementación. **(Ver resultado 2.3). Plazo de implementación, 31 de diciembre del 2022.**