

## INFORME DE AUDITORÍA N° 18/2024

*Proyecto:*

**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

*Área Auditada:*

**PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA**

Al Señor Rector de la  
Universidad Nacional de Córdoba  
Mgter. Jhon Boretto  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

NOVIEMBRE/2024

## TABLA DE CONTENIDOS

|                                                            |          |
|------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Informe Ejecutivo</b>                                   | <b>3</b> |
| <b>Informe Analítico</b>                                   | <b>6</b> |
| I.    Objeto                                               | 7        |
| II.   Alcance                                              | 7        |
| III.  Marco de referencia                                  | 7        |
| IV.  Tareas Realizadas y Procedimientos Aplicados          | 8        |
| V.   Observaciones, Opinión del Auditado y Recomendaciones | 9        |
| VI.  Conclusión                                            | 10       |

## INFORME EJECUTIVO

Proyecto: **TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**  
Informe N° **18/2024**  
Área Auditada: **PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA**

### **Informe Ejecutivo**

El presente informe tiene por objeto sintetizar el resultado de las tareas llevadas a cabo a fin de verificar el cumplimiento de la normativa referida al Control Interno para Tecnología de la Información, en particular lo relacionado con la confiabilidad y operatividad de los sistemas SIU-ARAÍ, SIU-HUARPES y SIU-GUARANÍ. La labor de auditoría fue realizada de acuerdo con las Normas de Auditoría Interna Gubernamental, aplicándose los procedimientos allí enumerados. Las labores de campo se llevaron a cabo durante el mes de octubre y primera quincena de noviembre en la Prosecretaría de Informática.

El presente informe se encuentra referido a las observaciones y conclusiones sobre el objeto de análisis mencionado precedentemente y no contempla la eventual ocurrencia de hechos posteriores que puedan modificar su contenido.

A continuación, se detallan las principales observaciones detectadas:

**POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**  
**ORDENANZA N° 3/08 HCS**  
**NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA TECNOLOGÍA DE LA**  
**INFORMACIÓN**  
**Res. SGN N° 87/22**

Si bien hay un procedimiento de realización de backup de todos los sistemas, bases datos, máquinas virtuales, etc., no existe un procedimiento de restauración selectivo de los mismos. Además, no se dispone de un plan de tratamiento ante contingencias que garantice la continuidad operativa de los distintos sistemas.

De las Observaciones detalladas se desprenden las siguientes Recomendaciones:

Se deberá desarrollar y documentar un plan de pruebas que permita verificar la integridad y confiabilidad de las copias de seguridad. Este plan debe garantizar que los datos puedan ser recuperados correctamente ante un escenario de

restauración, prever la realización de un plan de contingencia que contemple las acciones necesarias para asegurar la continuidad operativa en situaciones críticas o de emergencia.

## **Conclusión**

---

Como conclusión de la presente Auditoría, se puede apreciar que los sistemas intervinientes en la autenticación de usuarios, y los sistemas SIU-ARAÍ, SIU-HUARPES en conjunto con SIU-GUARANÍ funcionan correctamente brindando seguridad y garantizando un ingreso seguro en los sistemas de la Universidad Nacional de Córdoba.

En cuanto al cumplimiento de la Ordenanza H.C.S. N° 3/08 Política de Seguridad de la Información de la Universidad Nacional de Córdoba Normas y de la Res. SGN N° 87/22 Control Interno Para Tecnología De La Información; se considera necesario cumplimentar las observaciones mencionadas.

Córdoba, 10 de diciembre de 2024

## INFORME ANALÍTICO

Proyecto: **TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**  
Informe N° **18/2024**  
Área Auditada: **PROSECRETARÍA DE INFORMÁTICA**

## **Informe Analítico**

### **I- OBJETO**

---

Verificar el cumplimiento de la normativa referida al Control Interno para Tecnología de la Información, en particular lo relacionado con la confiabilidad y operatividad de los sistemas SIU-ARAÍ, SIU-HUARPES y SIU-GUARANÍ.

### **II- ALCANCE**

---

La tarea se llevó a cabo en la Prosecretaría de Informática, abarcando temas esenciales a la información referida al cumplimiento de la Ordenanza H.C.S. N° 3/08 Política de Seguridad de la Información. Res. SGN 87/2022 Normas de Control Interno para Tecnología de la Información. La tarea de campo se realizó durante el mes de octubre y primera quincena de noviembre 2024. El universo correspondió al 100% de los datos del sistema.

El presente informe se encuentra referido a las observaciones y conclusiones sobre el objeto de la tarea por el período precedentemente indicado y no contempla la eventual ocurrencia de hechos posteriores que puedan modificar su contenido.

### **III- MARCO DE REFERENCIA**

---

El presente Informe se presenta en el marco del Plan de Trabajo del año 2024, y del desarrollo de Auditorías sobre áreas de apoyo, correspondiente al Proyecto Sistemas Informáticos. La Auditoría se llevó a cabo en la Prosecretaría de Informática.

La Prosecretaría de Informática tiene como misión contribuir con las funciones de docencia, investigación y extensión de la Universidad Nacional de Córdoba, coordinando el uso de los recursos relacionados con la informática; mediante la formulación y ejecución de políticas relacionadas con las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs); adquisición y administración de sistemas

de información; planificación y administración de la infraestructura de red y servicios informáticos.

Los sistemas SIU-ARAÍ, SIU-HUARPES intervienen en la autenticación de los usuarios del sistema académico SIU-GUARANÍ .

### **Marco Normativo**

Para la realización de la Auditoría se aplicó la Res. SGN 87/2022 Normas de Control Interno para Tecnología de la Información y Ordenanza H.C.S. N° 3/08 Política de Seguridad de la Información de la Universidad Nacional de Córdoba.

## **IV- TAREAS REALIZADAS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS**

---

- Reunidos en la PSI (Prosecretaría de Informática) con el responsable del Área de Infraestructura y Servicios, se informó sobre los distintos sistemas que intervienen en la autenticación de usuarios con el sistema SIU-Guaraní (sistema académico) entre otros, mencionando los responsables técnicos de los mismos.

Por último, se organizarán reuniones con los responsables de los sistemas para profundizar sus funcionalidades operativas.

- Mediante una reunión virtual con el responsable técnico de Siu-Araí (Proveedor y Gestor de Identidad digital), se explica sobre la arquitectura del sistema.

Se informa que todos los sistemas relacionados se encuentran alojados en los servidores de la PSI, también la forma de distribución del sistema, e instalación de los mismos.

Además, de la intervención de otros sistemas, que dio origen a otra reunión con los responsables de los mismos.

- Reunidos en instalaciones de la PSI con el responsable del Área de Infraestructura y Servicios, la Coordinadora de Sistemas, el Director de Sistemas SIU, la Directora del Área Servicios. y jefa del área BI (Inteligencia de Negocios) con el objetivo analizar el circuito de autenticación de la mayoría de los sistemas que se utilizan en la



Universidad Nacional de Córdoba, con el fin de evaluar la seguridad y robustez de los mismos.

Se nos brinda un esquema gráfico de las distintas formas y procedimientos de autenticación que tienen los distintos grupos de sistemas. Se explica la intención de disminuir a futuro los criterios para autenticar. Los distintos sistemas cuentan con responsables técnicos y funcionales, sin la designación del responsable funcional del sistemas Siu-Araí.

Al consultarse sobre la realización de backups (copias de seguridad) de los sistemas, se informa que se realizan periódicamente en su totalidad, realizándose restauraciones en algunos casos de necesidad, sin contar con un procedimiento de restauración selectivo de los mismos. Actualmente se encuentra en proceso de implementación de un nuevo sistema de backups en cintas que dispondrá una mejora en el resguardo por más tiempo.

Al consultar sobre la existencia de un plan de tratamiento ante contingencias que garantice la continuidad operativa de los distintos sistemas, se informa que no existe un plan diseñado para ser implementado.

Durante el curso de esta auditoría, se confeccionó la Res. Int. N° RPSI-2024-123-E-UNC-PSI#REC designando a la Ing. Paula Cora como responsable funcional del sistema Siu-Araí.

No se analizaron en los procesos verificados, acciones u omisiones que implican "Costos de la No Calidad".

## **V – OBSERVACIONES, OPINIÓN DEL AUDITADO Y RECOMENDACIONES**

### **OBSERVACIONES**

#### **POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

#### **ORDENANZA N° 3/08 HCS**

#### **NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

#### **Res. SGN N° 87/22**

1. Si bien hay un procedimiento de realización de backup de todos los sistemas, bases datos, máquinas virtuales, etc., no existe un procedimiento de restauración selectivo de los mismos.

Impacto: Medio

2. No se dispone de un plan de tratamiento ante contingencias que garantice la continuidad operativa de los distintos sistemas.

Impacto: Medio

## **OPINION DEL AUDITADO**

Las Observaciones planteadas fueron aceptadas por los funcionarios responsables comprometiéndose a la implementación de las soluciones según consta en nota NO-2024-01007740-UNC-NOC#PSI.

## **RECOMENDACIONES**

1 - Se deberá desarrollar y documentar un plan de pruebas que permita verificar la integridad y confiabilidad de las copias de seguridad. Este plan debe garantizar que los datos puedan ser recuperados correctamente ante un escenario de restauración. Se podría instrumentar pruebas parciales de algunos sistemas que lo permitan y repetirlos en un determinado tiempo con el fin de ir adquiriendo automatización de la pruebas.

2 - Se deberá prever la realización de un plan de contingencia que contemple las acciones necesarias para asegurar la continuidad operativa en situaciones críticas o de emergencia.

## **VI - CONCLUSIONES**

---

Como conclusión de la presente Auditoría, se puede apreciar que los sistemas intervinientes en la autenticación de usuarios, y los sistemas SIU-ARAÍ, SIU-HUARPES en conjunto con SIU-GUARANÍ funcionan correctamente brindando seguridad y garantizando un ingreso seguro en los sistemas de la Universidad Nacional de Córdoba.

En cuanto al cumplimiento de la Ordenanza H.C.S. N° 3/08 Política de Seguridad de la Información de la Universidad Nacional de Córdoba Normas y de la Res. SGN N° 87/22 Control Interno Para Tecnología De La Información; se considera necesario cumplimentar las observaciones mencionadas.

Córdoba, 10 de diciembre de 2024



Universidad Nacional de Córdoba  
2024

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe Gráfico Firma Conjunta**

**Número:**

**Referencia:** INFORME DE AUDITORIA N° 18/2024

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.