

INFORME DE AUDITORÍA N° 13/2025

Proyecto:

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Área Auditada:

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE CÓRDOBA

Al Señor Rector de la
Universidad Nacional de Córdoba
Mgter. Jhon Boretto

S / D

NOVIEMBRE/2025

TABLA DE CONTENIDOS

Informe Ejecutivo	3
Informe Analítico	6
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	10
VI. Conclusión	11

INFORME EJECUTIVO

Proyecto: **TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**
Informe N° **13/2025**
Área Auditada: **OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE CÓRDOBA**

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. 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 septiembre y primera quincena de octubre en el Observatorio Astronómico de Córdoba dependiente de la Universidad Nacional de Córdoba.

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

No existe un Modelo de Contenido y Estructura del sitio Web del observatorio Astronómico de Córdoba aprobado por las autoridades debidamente documentado. No existe un procedimiento de realización de backups de todas las imágenes de las observaciones realizadas en Bosque Alegre.

De las Observaciones detalladas se desprenden las siguientes Recomendaciones:

Se deberá asignar formalmente las responsabilidades por la publicación de contenidos en medios digitales del OAC (sitios web institucionales, redes sociales organizacionales, etc.), debiendo seguir, dichas publicaciones, los criterios aprobados por las autoridades de la misma según lo establece el Cap. 10.1 de las "Normas de Control Interno para Tecnología de la In

formación” Res.87/22 de la SGN.

Se deberá desarrollar un procedimiento de backups que incluya un plan de pruebas que permita verificar la integridad y confiabilidad de las copias de seguridad. Este plan debe garantizar la disponibilidad de los datos. Según lo establece el Cap. 8.4.1 de las “Políticas de Seguridad” Ord. HCS 03/08.

Conclusión

Como conclusión de la presente Auditoría, se puede apreciar que los sistemas de gestión se encuentran instalados centralizados en la Prosecretaría de Informática (PSI) funcionando 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” y de la Res. SGN N° 87/22 “Normas de Control Interno Para Tecnología De La Información”, se considera necesario regularizar las observaciones mencionadas.

Córdoba, 29 de octubre de 2025

INFORME ANALÍTICO

Proyecto: **TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**
Informe N° **13/2025**
Área Auditada: **OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE CÓRDOBA**

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 de gestión.

II- ALCANCE

La tarea se llevó a cabo en el Observatorio Astronómico de Córdoba, 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 septiembre y primera quincena de octubre de 2025. 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 2025, y del desarrollo de Auditorías sobre áreas de apoyo, correspondiente al Proyecto Sistemas Informáticos. La Auditoría se llevó a cabo en el Observatorio Astronómico de Córdoba.

El Observatorio Nacional Argentino fue fundado en la ciudad de Córdoba, el 24 de octubre de 1871, por iniciativa del Presidente Domingo F. Sarmiento. Como primer director de esta institución fue designado el astrónomo norteamericano Dr. Benjamín A. Gould, quien con sus ayudantes realizaron la Uranometría Argentina en 1877, obra aclamada por el mundo científico.

El Observatorio Nacional no solo realizó una larga serie de contribuciones a la

ciencia, sino que colaboró en un gran número de trabajos no directamente relacionados a la astronomía. Ejemplo de los mismos son: la creación de la Oficina Meteorológica Nacional, la colaboración para la unificación de los patrones de medidas, las primeras determinaciones precisas de las longitudes geográficas de las más importantes ciudades del país, etc. También fue encargado por muchas décadas de fijar y emitir por telégrafo la hora oficial para todo el territorio. Desde 1955 el observatorio astronómico y estación astrofísica de Bosque Alegre dependen de la Universidad Nacional de Córdoba.

Si bien el Observatorio no es una unidad académica, los investigadores del Observatorio participan en el dictado de materias de grado y posgrado en las carreras de FaMAF (Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación), como así también en las distintas unidades académicas con las que tiene convenios.

Históricamente esta institución se ha destacado por su labor divulgativa de la astronomía con el objetivo de ayudar a la comunidad a entender las maravillas del Universo, teniendo como pilares fundamentales: docencia, investigación y extensión.

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 el Área Informática del OAC (Observatorio Astronómico de Córdoba), con encargados de TIC (Tecnologías de Información y Comunicación). Entre otros temas abordados inicialmente en la reunión, nos informan que: Todos los sitios WEB están alojados en la PSI (Prosecretaría de Informática). Solo uno administran localmente, usado principalmente para reservas de aulas, las cuales se hacen a través de un calendario. Tienen un sistema MRBS que sirve para gestionar aulas y espacios de uso común. Administran 27 licencias de Google, utilizadas para grabar o hacer meets con hasta 250 personas para el dictado de clases (Las cuentas requieren previa autorización de la directora). Son encargados de las cuentas de correo y cuentas delegadas. Tienen cámaras de vigilancia en el parque (OAC) marca DAWA. HIKVISION DVR. todo se guarda mediante el protocolo FTP.

En Bosque Alegre tienen equipos con conexión punto a punto con el OAC. Los equipos de comunicación son antiguos y no tienen repuestos,

manteniendo una velocidad de conexión de 8 mb de ancho de banda, siendo esta deficiente. Esta línea punto a punto es mantenida por Telecom.

Informan que los datos obtenidos de las observaciones en el Observatorio de Bosque Alegre se guardaban en un servidor del IATE (Instituto de Astronomía Teórica y Experimental).

- Reunidos en la Secretaría de Comunicación del Observatorio Astronómico de Córdoba con la encargada de los medios digitales, se nos informa que desde el área se generan contenidos de la página Web, Youtube, X y redes sociales, en base a tres pilares fundamentales, que son Docencia, Investigación y Extensión. Se publicitan eventos basados en un calendario, y también de algunas noticias, como por ejemplo: “Resultados olimpiadas Astronomicas”, o algún Paper de reciente publicación. La página también incluye información de la Sede central y de la estación Bosque Alegre, como ser: horarios, costos de entradas, visitas, teléfonos para coordinar visitas, etc.

Al consultarse si la estructura de la página Web estaba aprobada por resolución de las autoridades, nos manifiestan que no existe una resolución firmada por las autoridades del OAC aprobando la estructura o modelo de la página, asignando formalmente las responsabilidades por la publicación de contenidos en el sitio web institucional.

- Reunidos en el Instituto de Astronomía Teórica y Experimental (IATE), el Director nos Informa que tiene conocimiento que en dicha institución se realizaban copias de las imágenes obtenidas del telescopio de Bosque Alegre, desconociendo si están actualizados o donde se guardaban las imágenes de la Estación Astronómica Bosque Alegre (EABA), tampoco sabía si se seguían realizando, ni el formato, ni el contenido de las imágenes (si contienen metadatos o no). Que lo consultará con los técnicos. Posteriormente, comunican vía email que personal de apoyo del IATE, se contactaron con los responsables de las observaciones de Bosque Alegre y ubicaron la unidad de disco donde se encuentran datos tomados con el telescopio. Hay datos recientes de abril de este año, y datos históricos también, todos en la misma unidad. Los operadores del observatorio se encargan de copiar las observaciones en ese disco.

Comunicados telefónicamente con el operador del telescopio de Bosque Alegre, nos confirma que las imágenes guardadas en el servidor del IATE no corresponden a un procedimiento de backup.

- Reunidos en la dirección del Observatorio Astronómico de Córdoba, la directora nos comenta que se está trabajando para actualizar el convenio entre el OAC y Telecom. Observamos el Expte 04-05-04941 del año 2007 que actualmente se encuentra vigente, y una acta de prórroga y modificatoria de fecha 24/09/2013. Actualmente se realizaron reuniones con representantes de Telecom con el fin de alcanzar un nuevo convenio que contemple la actualización del equipamiento de comunicaciones de Bosque Alegre y aumentar el ancho de banda para mejorar las comunicaciones entre Bosque Alegre y el OAC. Próximamente se realizará la firma del acuerdo, comprometiéndose a comunicarnos cuando se realice enviando copia del mismo.

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. No existe un Modelo de Contenido y Estructura del sitio Web del Observatorio Astronómico de Córdoba aprobado por las autoridades y debidamente documentado.

Impacto: Medio

2. No existe un procedimiento de realización de backups de todas las imágenes de las observaciones realizadas en Bosque Alegre.

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-2025-00874028-UNC-DIR#OAC.

RECOMENDACIONES

1 - Se deberá asignar formalmente las responsabilidades por la publicación de contenidos en medios digitales del OAC (sitios web institucionales, redes sociales organizacionales, etc.), debiendo seguir, dichas publicaciones, los criterios aprobados por las autoridades de la misma según lo establece el Cap. 10.1 de las "Normas de Control Interno para Tecnología de la Información" Res.87/22 de la SGN.

2 - Si bien se realizan copias de los datos obtenidos de las observaciones del telescopio de Bosque Alegre en un servidor del Instituto de Astronomía Teórica y Experimental (IATE), se deberá desarrollar un procedimiento de backups que incluya un plan de pruebas que permita verificar la integridad y confiabilidad de las copias de seguridad. Este plan debe garantizar la disponibilidad de los datos. Según lo establece el Cap. 8.4.1 de las "Políticas de Seguridad" Ord. HCS 03/08.

VI - CONCLUSIONES

Como conclusión de la presente Auditoría, se puede apreciar que los sistemas de gestión se encuentran instalados centralizados en la Prosecretaría de Informática (PSI) funcionando 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" y de la Res. SGN N° 87/22 "Normas de Control Interno Para Tecnología De La Información", se considera necesario regularizar las observaciones mencionadas.

Córdoba, 29 de octubre de 2025



Universidad Nacional de Córdoba
2025

Hoja Adicional de Firmas
Informe Gráfico Firma Conjunta

Número:

Referencia: Informe de auditoria N° 13/2025

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 11 pagina/s.