

# **UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA**

Vicerrectoría de Planificación  
Programa de Control Interno

## **RESUMEN EJECUTIVO DEL INFORME VALORACIÓN DE RIESGOS EN LA UNED 2023**

**Por:**

**Vivian Chavarría Jiménez**

**Diciembre 2023.**

## Tabla de Contenido

1.	<i>Introducción</i> .....	3
2.	<i>Objetivo</i> .....	3
2.1	<i>Objetivos específicos</i> .....	4
3.	<i>Alcances</i> .....	4
4.	<i>Limitaciones</i> .....	4
5.	<i>Metodología</i> .....	5
6.	<i>Valoraciones realizadas</i> .....	7
6.1	<i>POA'S de dependencias valorados</i> .....	7
6.2	<i>Procesos valorados</i> .....	9
6.3	<i>Proyectos valorados</i> .....	10
6.4	<i>Planes valorados</i> .....	10
7.	<i>Resultados de la valoración de riesgos</i> .....	10
7.1	<i>Valoración del riesgo POA's – Dependencias.</i> .....	10
7.1.1	<i>Primera Etapa de la Valoración del Riesgo POA's.</i> .....	11
7.1.2	<i>Segunda Etapa de la Valoración del Riesgo POA's.</i> .....	12
7.1.3	<i>Resultados por dependencias, tipo y factor de riesgo en POA's.</i> .....	16
7.1.4	<i>Medidas de administración del riesgo en POA's</i> .....	21
7.1.5	<i>Mapa de calor 2023 POA's</i> .....	21
7.2	<i>Resultados de las valoraciones del riesgo de los procesos.</i> .....	22
7.3	<i>Resultados de las valoraciones del riesgo de los proyectos TI.</i> .....	24
7.2	<i>Resultados de las valoraciones del riesgo de los planes.</i> .....	25
8.	<i>Indicadores del SEVRI</i> .....	26
9	<i>Conclusiones</i> .....	27
10	<i>Recomendaciones</i> .....	30
11	<i>Anexos</i> .....	31
	<i>Anexo 1 Resultados 2023 VR</i> .....	31
	<i>Anexo 2 Cantidad de riesgos por dependencia y por nivel</i> .....	31
	<i>Anexo 3 Valoración del riesgo procesos</i> .....	31
	<i>Anexo 4 Valoración del riesgo proyectos</i> .....	31
	<i>Anexo 5 Valoración del riesgo planes</i> .....	31

## *1. Introducción*

Este informe de valoración de riesgos se realiza con el fin de presentar la información que demuestra el cumplimiento de la Ley General de Control Interno (No. 8292) en lo relacionado con la implementación del SEVRI en la UNED. El Programa de Control Interno (PROCI) aplicó la metodología aprobada por el CONRE, incluida en las Orientaciones Generales para la Implementación del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional (SEVRI) en la UNED.

La Ley General de Control Interno N°8292, establece los criterios mínimos que deben prevalecer para el establecimiento, funcionamiento, mantenimiento, perfeccionamiento y evaluación del sistema de control interno de una entidad, en su artículo 14 expone el componente de Valoración del riesgo, donde indican los deberes que tienen el jerarca y titulares subordinados, tal como *“identificar y analizar los riesgos relevantes que afecten los objetivos y metas indicados en los planes de mediano y largo plazo, analizar la probabilidad de ocurrencia y sus posibles efectos y sus medidas de acción para mitigar el riesgo, con el fin de ubicar a la institución en un nivel aceptable”*.

La Contraloría General de la República emitió las Directrices Generales para el Establecimiento y Funcionamiento del Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI), que tiene como objetivo *“producir información que apoye la toma de decisiones orientada a ubicar a la institución en un nivel de riesgo aceptable y así promover, de manera razonable, el logro de los objetivos institucionales”*.

Este informe incorpora los resultados de la Valoración del Riesgo definidos en el plan de acción para la valoración del riesgo de este año.

## *2. Objetivo*

Dar a conocer los resultados de la valoración del riesgo aplicada en la Universidad Estatal a Distancia en el 2023.

## *2.1 Objetivos específicos*

Conocer la aplicación de la gestión de riesgos en sesenta (60) POA's de las dependencias (órganos, vicerrectorías, direcciones, centros, oficinas, laboratorios, programas y sedes), veinte (20) procesos, tres (3) proyectos TI y dos (2) planes. Asimismo, identificar las áreas en las cuales es necesario establecer medidas para mitigar posibles efectos.

## *3. Alcances*

Es importante aclarar que la valoración del riesgo se aplica a cada Plan Operativo Anual de cada Dependencia y Sedes Universitarias cada dos años. Es decir, para este año se aplicó a las dependencias que no lo habían aplicado en el año anterior. También se aplicó a proyectos, planes y en los procesos que se encuentran debidamente documentados y aprobados, trabajo que continuará en los siguientes periodos.

La información incluida y analizada fue aportada en su totalidad por las personas funcionarias involucradas en las mismas y se realizó mediante el desarrollo de talleres virtuales sincrónicos.

## *4. Limitaciones*

Es importante mencionar que en los últimos meses del año se comenzó con la aplicación de la valoración del riesgo a las acciones estratégicas del plan de desarrollo institucional. Al mes de noviembre se había aplicado a 56 acciones quedando faltando 31 para completar las 87, se elaborará un informe en el 2024 cuando se finalice todo el proceso.

También, se había considerado aplicar la valoración del riesgo de este periodo al Consejo Universitario, Consejo de Rectoría, la Oficina de Rectoría y la Escuela de Ciencias de la Administración. Sin embargo, no fue posible, pero se retomará en el próximo plan de acción.

Otra limitante que afecta en gran medida los resultados de la valoración del riesgo, son las debilidades en la formulación de algunos POA's, pues si no están bien planteados, no incluyen todo lo que hace la dependencia en forma general. Asimismo, a pesar de los esfuerzos del personal del PROCÍ por identificar nuevos riesgos, esto se basa en la experiencia de las personas involucradas en los procesos de cada dependencia.

En cuanto a los procesos en algunos casos los procedimientos no están actualizados por cambios en los últimos meses o alguna otra situación, lo que impidió la aplicación de la valoración del riesgo como se tenía programada, específicamente esto ocurrió en el caso de procedimiento de Gestión de apelaciones de instrumentos de evaluación PUNED VA 05 y del Manual de Procedimientos del Proceso de Reclutamiento y Selección de Personal de la Universidad Estatal a Distancia UNED-MPEGA-PEGTH. En otros casos como el de DAES de Gestión de consultas, quejas, reclamaciones PUNED DAES 04 y los 4 de OFODE se decidió trasladarlos para el 2024 esto debido a que se definió trabajar conjuntamente la valoración del riesgo del POA y de los procedimientos, cuando aplique, de manera que se vea la congruencia que debería existir entre estos dos instrumentos. Finalmente se incluyeron algunos que no estaban en la planificación de este año debido al traslado de los mencionados anteriormente al 2024.

## 5. Metodología

Para la aplicación de la valoración del riesgo se tomaron como base las Orientaciones para el funcionamiento del SEVRI en la UNED. Asimismo, se utilizó como guía el procedimiento “Gestión de los procesos de Valoración del Riesgo, Autoevaluación del Sistema de Control Interno y Seguimiento PUNED PROCI 02”, aprobado mediante Oficio de la Vicerrectoría de Planificación VP-070-2021, con fecha del 3 de junio de 2021.

De acuerdo con lo definido por la Contraloría General de la República en las Directrices para el establecimiento y funcionamiento del SEVRI, se entiende riesgo como *“la probabilidad de que ocurran eventos que tendrían consecuencias sobre el cumplimiento de los objetivos fijados”* y factor de riesgo como *“la manifestación, característica o variable mensurable u observable que indica la presencia de un riesgo, lo provoca o modifica su nivel”*.

La metodología fue aplicada para la identificación, análisis, evaluación y administración de riesgos, según lo establecido en el plan de acción de la valoración del riesgo para este año, en este se encuentran: dependencias, procesos, proyectos, y planes.

En la mayoría de los talleres se desarrolló una revisión de los riesgos identificados en periodos anteriores, esto implicó volver a valorarlos (en cuanto a probabilidad, impacto), y en el caso de las

dependencias de la mano con el POA vigente (considerando para el primer semestre el POA 2023 y en el segundo semestre el POA 2024).

En el caso de los proyectos y planes se aplicó a los objetivos, metas o etapas y en el del proceso se aplicó a las actividades propias.

Asimismo, se valoraron los controles incluidos en las medidas de administración del riesgo del periodo anterior (en caso de existir) y se definió si las misma fueron efectivas y si se aplicaron, o si existen nuevos controles. Finalmente se concretó si el riesgo residual se acepta o no.

Posteriormente, se identificaron y valoraron nuevos riesgos. En algunos casos se eliminaron riesgos de periodos anteriores cuando estos se mantenían en nivel bajo o ya se habían establecido controles que los mitigaron completamente.

Asimismo, se trabajó con más de una persona funcionaria por cada taller, se logró reunir a la mayoría de las personas involucradas en los procesos, lo que dio como resultados talleres interactivos, participativos y críticos, basados en la experiencia de sus integrantes. Además, se debe mencionar que en la mayoría de los talleres se requirió realizar varias sesiones, con el fin de profundizar y velar por el cumplimiento del fin inicial.

Las personas funcionarias de las dependencias, sedes universitarias, laboratorios y comisiones, jefaturas, encargadas de proyectos, planes y procesos, son quienes ejercen un papel activo para generar la información necesaria y así cumplir con el objetivo inicial de cada Valoración del Riesgo. Estas personas son la fuente de información principal, el personal de PROCI asesora en la aplicación de la misma y motiva a la generación de discusiones propositivas y aportación de ideas con el fin de identificar o revisar los diferentes riesgos que puedan afectar su quehacer, valorarlos y de ser necesario establecer medidas para administrarlos.

La metodología que incluye las tablas de valoración (riesgo puro se analiza a través de la probabilidad y la consecuencia; y para obtener el riesgo residual se valoran los controles actuales desde el punto de vista de la efectividad, documentación, resguardo de la evidencia, persona responsable y su sistematización), y la aceptabilidad de los riesgos, se puede encontrar en el documento “Orientaciones generales para la implementación del Sistema de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI) en la UNED”.

## 6. Valoraciones realizadas

### 6.1 POA'S de dependencias valorados

Se trabajó en los POA's de las dependencias definidas en el plan de acción para la valoración del riesgo de la UNED correspondiente a este año. En total se asesoró la aplicación de la valoración del riesgo de sesenta (60) POA's de las dependencias (órganos, vicerrectorías, direcciones, centros, oficinas, laboratorios, programas y sedes). En este punto es importante aclarar que algunas dependencias que estaban dentro del plan de acción de Valoración del Riesgo para este año no se lograron realizar. Sin embargo, se realizaron algunas que no se tenían planificadas, como es el caso de las sedes universitarias.

También se debe aclarar que, en el caso de algunas dependencias que cuentan con procedimientos aprobados y que ambos estaban en el plan de acción de este año, se analizaron en conjunto el POA's y los procesos; pero su análisis se encuentra separado según corresponde.

En las tablas No. 1 se encuentra el detalle de las dependencias, sedes universitarias, laboratorios y comisiones a las cuales se aplicó la valoración del riesgo al POA vigente.

**Tabla No. 1. Instancia en las que se aplicó la Valoración de Riesgos, 2023**

<b>Dirección Superior</b>	
1	Carrera Profesional
2	Carrera Administrativa
3	COBI
4	Gobierno Digital
5	DTIC-UST
6	DTIC-USD
7	USI
8	UIT
9	Oficina de Mercadeo y Comunicación Institucional
10	Archivo Central
11	Secretaría CU
<b>Vicerrectoría Académica</b>	
12	CECED
13	CIDREB
14	PACE
15	Puriscal

16	Alajuela
17	Atenas
18	Cañas
19	Ciudad Neily
20	Los Chiles
21	Monteverde
22	San Marcos
23	San Vito
24	Santa Cruz
25	Siquirres
26	Turrialba
27	Escazú
28	DICU
29	IGESCA
30	ECEN
31	Instituto de genero
32	Centro de Idiomas
33	Desarrollo Gerencial
34	IFMC
35	Comunicación y Tecnología
36	Desarrollo Educativo
37	Promoción Cultural
38	PEM
39	PROMADE
40	PROLAB
<b>Vicerrectoría de Planificación</b>	
41	Vicerrectoría de Planificación
42	CIEI
43	CPPI
44	DIC
45	PROCI
<b>Vicerrectoría Ejecutiva</b>	
46	Vicerrectoría Ejecutiva
47	Recursos Humanos
48	RRHH- UCAB
49	RRHH- Evaluación del desempeño
50	RRHH Unidad de Reclutamiento y Selección de Personal
51	RRHH Unidad de Servicio al Personal
52	RRHH-Planillas
53	Registro
54	OAS

55	SERGE
56	Presupuesto
57	FEUNED
58	Editorial
59	COMIEX ECA
60	PRORET

*Fuente: Construcción propia, según reportes de identificación de riesgos por dependencia. Año 2023.*

## 6.2 Procesos valorados

En total se realizó el análisis de veinte (20 procesos) en la tabla 2 se muestra de detalle de estos.

**Tabla No. 2. Valoración de Riesgos de Procesos**

1	PUNED SIGIC 08 Formulación de políticas institucionales.
2	PUNED REC 02 Gestión del Programa de Inversiones
3	PUNED CPPI 01 Guía para el Desarrollo de Documentación
4	PUNED CPPI 02 Elaboración y Evaluación Plan-Presupuesto
5	PUNED CECED Diseño, oferta e implementación de actividades de capacitación 01
6	PUNED COBI-UCAB 01 Solicitud, Análisis y Seguimiento de Becas Individuales de Personas Funcionarias,
7	UNED MUNED DPM 01 Manual procedimientos del proceso de producción de materiales de la UNED
8	PUNED VA01 Diseño, rediseño y cierre de programas o carreras de pregrado y grado
9	PUNED VA02 Diseño y rediseño de asignaturas
10	PUNED VA 03 Gestión de la Enseñanza-Aprendizaje
11	PUNED VA06 Diseño, rediseño y cierre de posgrados
12	Gestión de las Prácticas Profesionales en la UNED PUNED VA 07
13	PUNED OAS 01 Asignación y seguimiento de Horas Estudiante y Estudiante Facilitador/a (60 horas) y Realización de las actividades de 24 horas
14	PUNED Asignación del Fondo Solidario Estudiantil
15	PUNED OAS 03 Asignación y seguimiento de becas estudiantiles de la UNED
16	UNED PUNED OAS 04 Asignación y Seguimiento de Becas de Estímulo en la UNED
17	PUNED CCA 01 Gestión de Ascenso en carrera Administrativa
18	PUNED OR 02 Admisión y empadronamiento Web de la persona estudiante
19	PUNED OR 03 Gestión de la matrícula

20	PUNED SERGE-UMI 01 Gestión del mantenimiento correctivo de la infraestructura y equipamiento
----	--

*Fuente: Construcción propia, según reportes de identificación de riesgos de los Procesos 2023.*

### **6.3 Proyectos valorados**

En total se realizó el análisis de los siguientes tres (3) proyectos.

- a. Diseño y evaluación de una estrategia multimedia para el aprendizaje sobre dolor orofacial y desórdenes temporomandibulares.
- b. Implementación de IPv4 e IPv6 y Sistema Autónomo propietario en la UNED.
- c. Unidad convergente de producción.

### **6.4 Planes valorados**

En el caso de los planes, se considero los proyectos de PTTI, a saber;

- a. Proyecto 1: Marco institucional para la gestión y desarrollo de las tecnologías de la información.
- b. Proyecto 2: Gestión de proyectos TI institucionales.
- c. Proyecto 3: Transformación digital estratégica de los procesos prioritarios de gestión académica, administrativa y de vida estudiantil.
- d. Proyecto 4: Fortalecimiento de la virtualización de la oferta académica.

Y el Plan presupuesto plurianual.

## **7. Resultados de la valoración de riesgos**

### **7.1 Valoración del riesgo POA's – Dependencias.**

En la primera etapa de la Valoración (Identificación) y tomando en consideración todas las dependencias, sedes universitarias, laboratorios y comisiones, se revisaron e identificaron un total de 152 eventos clasificados 3 tipos de riesgos y 10 factores de riesgo según la estructura de riesgos institucional, que a su vez cuenta con el factor de riesgo tecnologías de la información el cual se divide en 3 tipos de riesgos y 10 factores de riesgo, en la tabla No. 3 (Cantidad de eventos identificados Febrero – Noviembre 2023).

Como se mencionó anteriormente, los eventos se organizaron de acuerdo con la estructura de riesgos institucional y la estructura de riesgos de tecnologías de la información, las cuales fueron previamente establecidas, para esto se tuvieron en cuenta las posibles causas internas y externas, de los eventos identificados, y las posibles consecuencias de la ocurrencia de dichos eventos sobre el cumplimiento de los objetivos.

**Tabla No. 3**

Cantidad de Eventos Identificados

<b>Ubicación</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Dirección Superior</b>	24
<b>Vicerrectoría Académica</b>	73
<b>Vicerrectoría Planificación</b>	15
<b>Vicerrectoría Ejecutiva</b>	38
<b>Vicerrectoría de Investigación</b>	2
<b>Total</b>	<b>152</b>

*Fuente: Construcción propia, según reportes de identificación de riesgos por dependencia. Año 2023.*

Según las personas funcionarias de la Sub Sede Escazú, en este momento no cuentan con riesgos.

### **7.1.1 Primera Etapa de la Valoración del Riesgo POA's.**

Consistió en revisar los riesgos que se habían identificado en el periodo anterior. Es decir, aquellos eventos relevantes de origen interno y externo que, de llegar a materializarse, pueden impedir u obstaculizar el logro de los objetivos y metas operativas de la UNED. Posteriormente, en algunos casos se identificaron nuevos eventos. En el *Anexo 1 Resultados 2023 VR*, se puede observar con más detalle.

En esta etapa también se revisaron las causas y consecuencias de los eventos identificados en el periodo anterior y en algunos casos se actualizaron o se adecuaron.

La causa del evento es la condición que genera el evento y que provoca incertidumbre, y la consecuencia del evento, es el conjunto de efectos sobre el cumplimiento de los objetivos

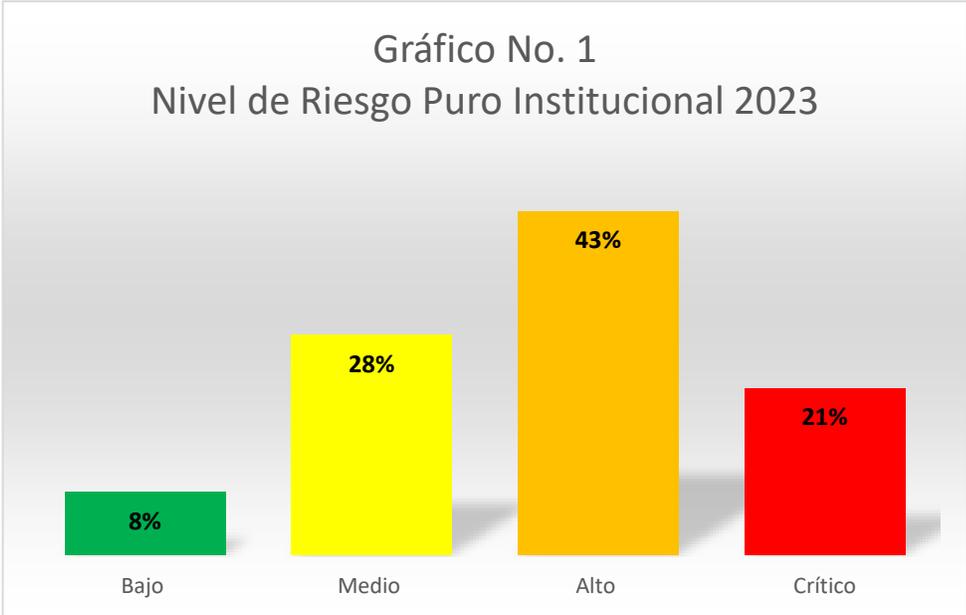
derivados de la ocurrencia de un evento expresado cualitativa o cuantitativamente, sean pérdidas, perjuicios, desventajas o ganancias (Contraloría General de la República).

**7.1.2 Segunda Etapa de la Valoración del Riesgo POA's.**

*7.1.2.1 Análisis puro de los riesgos*

Esta etapa tuvo sustento en el análisis puro de los riesgos, según lo que define el SEVRI. En esta etapa se ejecutó una valoración de los eventos, definiendo su probabilidad de ocurrencia y nivel de consecuencia.

Posterior al análisis de probabilidad y consecuencia de cada evento se obtuvo el nivel de riesgo puro. El gráfico N°1 muestra porcentualmente la distribución del nivel del riesgo puro.



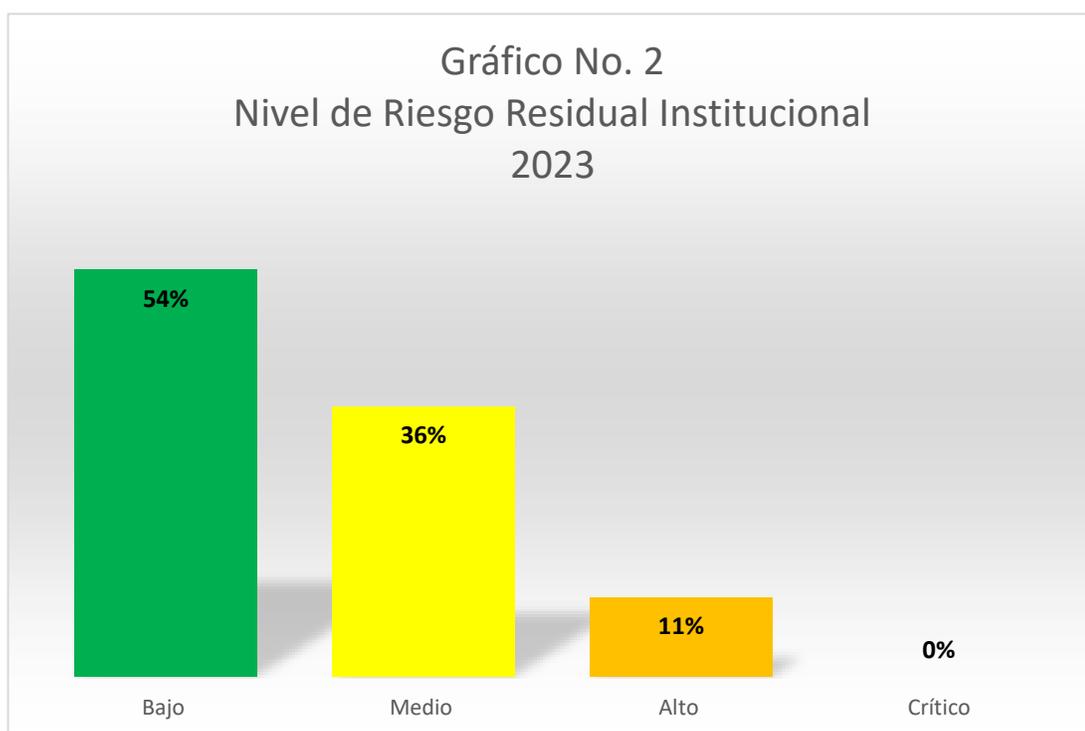
*Fuente: Construcción propia, según reportes de identificación de riesgos por dependencia. Año 2023.*

Del 100% de eventos identificados y analizados sólo el **8%** se ubica en un nivel aceptable y el resto (**92%**) se sitúa en niveles no aceptables, es decir, hasta este momento solo 19 eventos son aceptados de los 152 identificados.

### 7.1.2.2 Análisis residual de los riesgos en POA's

Posterior a la valoración del riesgo puro se ejecutó el análisis de riesgo residual o con controles, este análisis incluye los controles (preventivos o correctivos) actuales que se aplican o ejecutan actualmente a lo interno de las dependencias, con la intencionalidad de mitigar que el evento se materialice o bien, si se llegara a materializar que su impacto no genere mayor afectación. Para dicho análisis, inicialmente se valoró si las medidas de administración del riesgo del periodo anterior, que en algunos casos ya se habían ejecutado y se convirtieron en controles, de ser el caso se valoró este control, si no era así se consultó si se cuenta actualmente con algún tipo de control que ayude a mitigarlos y en el caso de existir estos se valoraron de acuerdo con lo indicado en las orientaciones antes mencionadas.

El gráfico No. 2, detalla los niveles de riesgos residuales obtenidos. Es decir, después de aplicados los controles actuales.



*Fuente: Construcción propia, según reportes de identificación de riesgos por dependencia. Año 2023.*

Este gráfico muestra que posterior a los controles aplicados por las dependencias el nivel no aceptable paso de un 92% a un 46%, lo cual indica que los controles ejecutados logran mitigar en gran medida el impacto de la consecuencia a nivel institucional.

A diferencia de los datos del gráfico anterior (nivel del riesgo puro), los eventos ubicados en un nivel de riesgo residual **bajo** alcanza el **54%**. Es decir, que 128 eventos logran ser controlados. Por su parte, los de nivel medio suben un 8%, pasando de 28% al **36%** mientras que el nivel **Alto** baja considerablemente al **11%**, por lo tanto, se elimina el crítico.

Entonces, de todas las dependencias analizadas, no se identificaron riesgos residuales en nivel crítico, y solo 25 son riesgos altos, los cuales deben ser atendidos con prioridad para que no se conviertan en críticos.

Es relevante identificar el análisis global de aceptabilidad para el 2023, por lo que se presenta en el Gráfico No. 3.

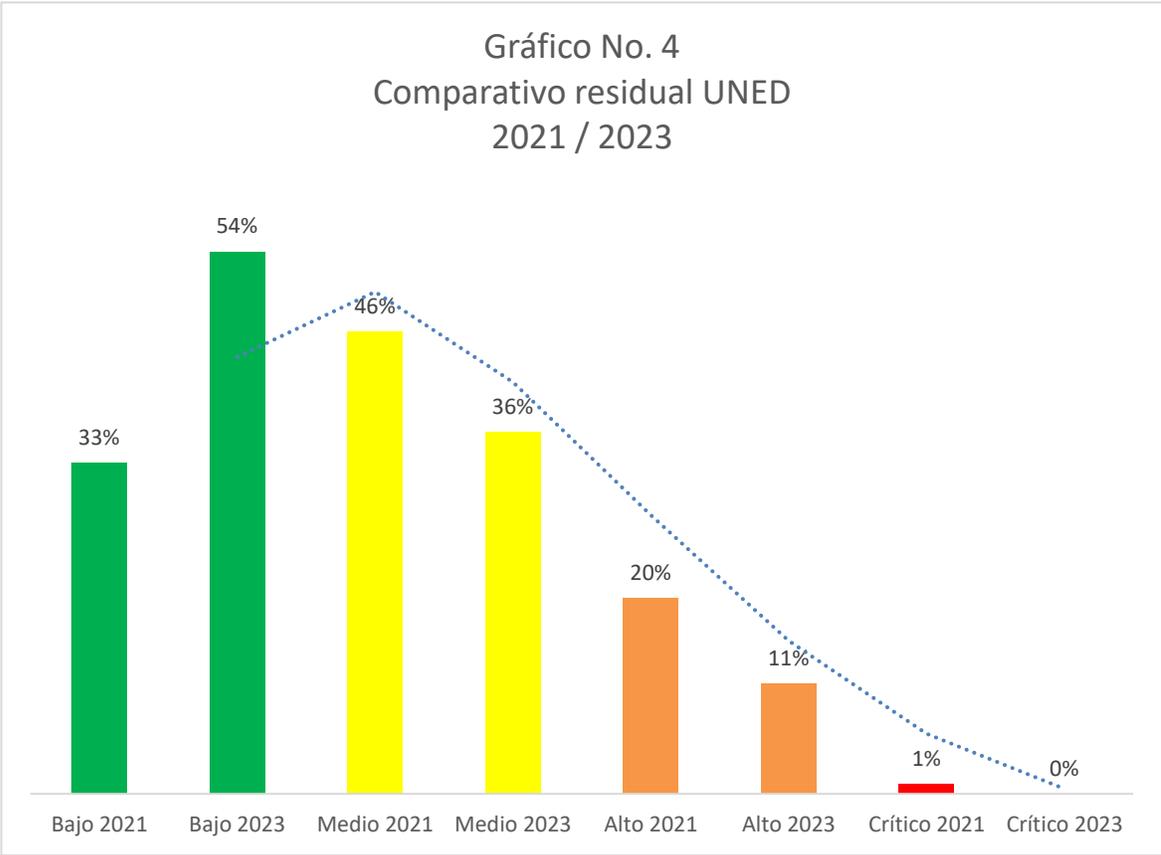


*Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de cada dependencia. Año 2022.*

Este gráfico muestra que de todos los riesgos analizados se acepta el **54%** (84 riesgos). Es decir, que el **46%** (68 riesgos) de los riesgos deben ser administrados.

Con el objetivo de visualizar el comportamiento de los riesgos por períodos, se realiza un ejercicio comparativo entre el periodo tras anterior y el actual. En este punto es importante aclarar que la mayoría de las dependencias valoradas en el 2021 son consideradas para su análisis en este 2023, ya que se valora cada dependencia cada dos años.

En el Grafico N°4 se presenta la comparación con los datos de cada periodo.



*Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de cada dependencia. Año 2021 y 2023.*

Es importante señalar que para el año 2021 se identificaron un total de 150 eventos y como se mencionó anteriormente para este 2023 son 152 eventos.

En el gráfico No.4 anterior se observa la eliminación total de los riesgos críticos. Por su parte los altos van a la baja para este período casi en un 50%, mientras que los medios se mantienen

parecidos con una baja mínima para este período. Por último, los riesgos aceptables, es decir, los verdes, ascendieron.

### 7.1.3 Resultados por dependencias, tipo y factor de riesgo en POA's.

A continuación, se muestra la clasificación de los riesgos residuales según la estructura de riesgos de la UNED, Tabla No. 4. La cantidad de riesgos y su nivel en detalle se puede observar en el *Anexo 2, Cantidad de riesgos por dependencias y por nivel.*

Los riesgos identificados en este periodo se clasificaron en 3 tipos de riesgo y 10 factores de riesgo, que a su vez cuenta con el factor de riesgo Tecnologías de la información, el cual se divide en 3 tipos de riesgos y 10 factores de riesgo, los cuales se detalla en la Tabla No. 5 Tecnología de la información.

**Tabla N° 4, Estructura de riesgos de la UNED**

<b>Tipo de riesgo</b>	<b>Factor de riesgo</b>
<b>A. Estratégicos</b>	1. Estructura organizacional
	2. Planificación Estratégica
	3. Relaciones con entes externos a la Universidad
<b>B. De continuidad</b>	4. Circunstancias políticas
	5. Desastres
<b>C. Operativos</b>	6. Gestión Institucional
	7. Recursos
	8. Recursos Humanos
	9. Laborarles
	10. Tecnología de la información

*Fuente: Orientaciones del SEVRI para la UNED, estructura de riesgos*

**Tabla No. 5 Tecnología de la información.**

Tipo de riesgo	Factor de riesgo
A. Infraestructura de TI	1. Configuración de Infraestructura de TI
	2. Cambios en la tecnología (obsolescencia y renovación de equipo)
	3. Daño en la infraestructura TI
B. Software institucional	4. Mejoras o nuevos sistemas de información o sitios web.
	5. Funcionamiento de los sistemas y sitios web.
	6. Operabilidad de programas base y especializados.
C. Seguridad de la información y Ciberseguridad	7. Disponibilidad
	8. Confidencialidad
	9. Integridad
	10. Autenticidad

*Fuente: Orientaciones del SEVRI para la UNED, estructura de riesgos TI*

En la tabla N° 6 y N°7 se presenta la cantidad de riesgos por categoría en donde se detallan los eventos identificados en el 2023, asimismo el tipo y factor de cada uno y su distribución por nivel. En el Anexo 2, *Cantidad de riesgos por dependencias y por nivel* se presentan esta información en detalle por dependencia.

**Tabla N° 6 Distribución por categoría, riesgo y factor de los eventos identificados**

Tipo de riesgo	Factor de riesgo	Nivel de riesgo residual				Total
		Crítico	Alto	Medio	Bajo	
Estratégicos	Estructura organizacional	0	2	2	3	7
	Planificación Estratégica	0	1	0	0	1
	Relaciones con entes externos a la Universidad	0	0	0	1	1
De continuidad	Circunstancias políticas	0	2	2	6	10
	Desastres	0	2	3	9	14
Operativos	Gestión Institucional	0	5	32	50	87
	Recursos	0	2	7	4	13
	Recursos Humanos	0	3	5	5	13
	Laborales	0	0	0	1	1
	Tecnología de la información	0	3	8	17	28

*Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de cada dependencia 2023.*

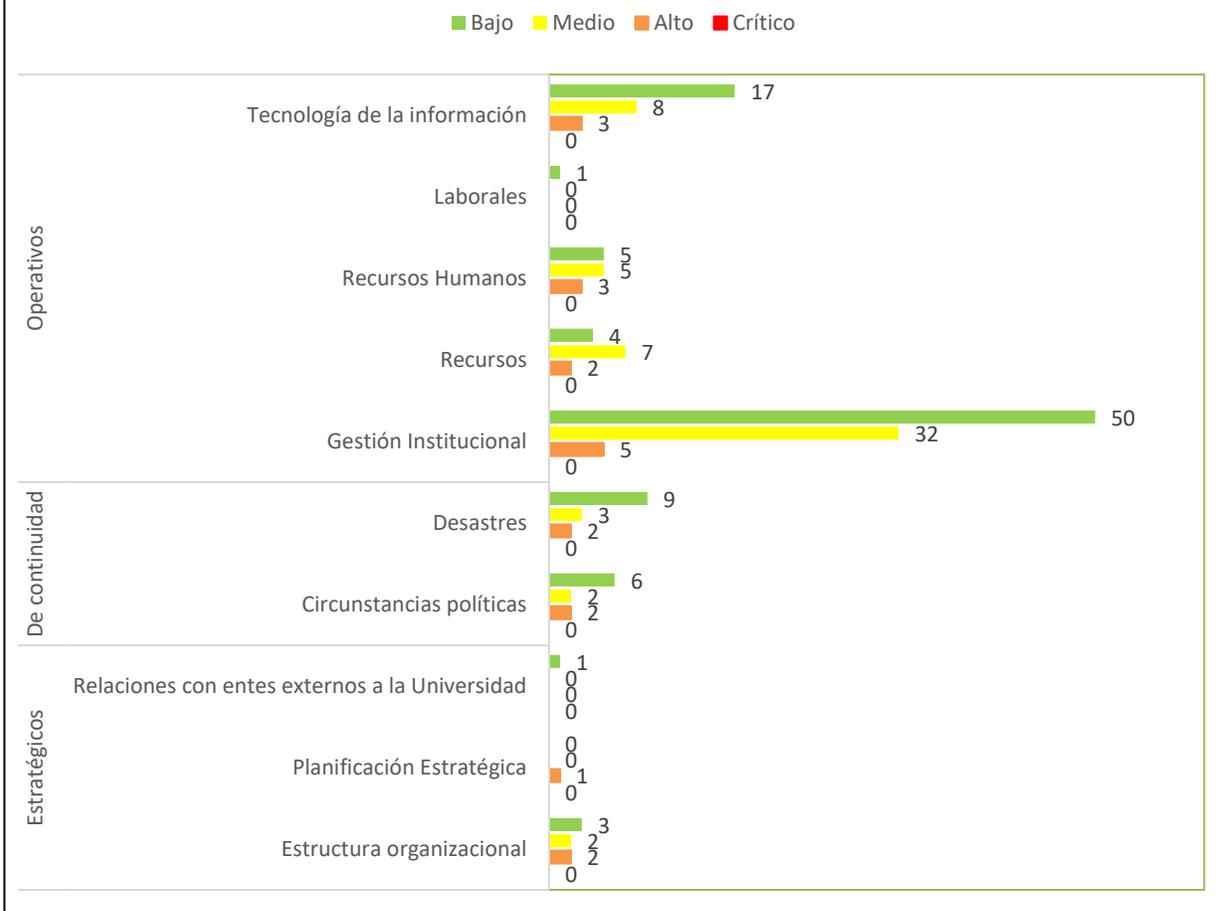
**Tabla N° 7, Distribución por categoría, riesgo y factor de los eventos identificados en TI**

		Nivel de riesgo residual				
Tipo de riesgo	Factor de riesgo	Crítico	Alto	Medio	Bajo	Total
<b>Infraestructura de TI</b>	Configuración de Infraestructura de TI	0	0	0	1	1
	Cambios en la tecnología (obsolescencia y renovación de equipo)	0	0	2	3	5
	Daño en la infraestructura TI	0	0	2	2	4
<b>Software institucional</b>	Mejoras o nuevos sistemas de información o sitios web.	0	1	1	1	3
	Funcionamiento de los sistemas y sitios web.	0	0	2	3	5
	Operabilidad de programas base y especializados.	0	2	6	10	18
<b>Seguridad de la información y Ciberseguridad</b>	Disponibilidad	0	1	7	6	14
	Confidencialidad	0	0	4	5	9
	Integridad	0	1	1	1	3
	Autenticidad	0	0	1	0	1

*Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de cada dependencia 2023.*

En el gráfico N°5, se muestra que, de los eventos identificados, el más representativo por factor de riesgo se encuentra entre el **Bajo** y el **Medio**, concentrándose la mayoría de riesgos en el factor “gestión institucional” seguido por Tecnologías de la Información, que para este caso se detalla en el gráfico N°6.

Gráfico No. 5  
 Nivel de riesgo residual por tipo de riesgo y factor  
 Año 2023 UNED

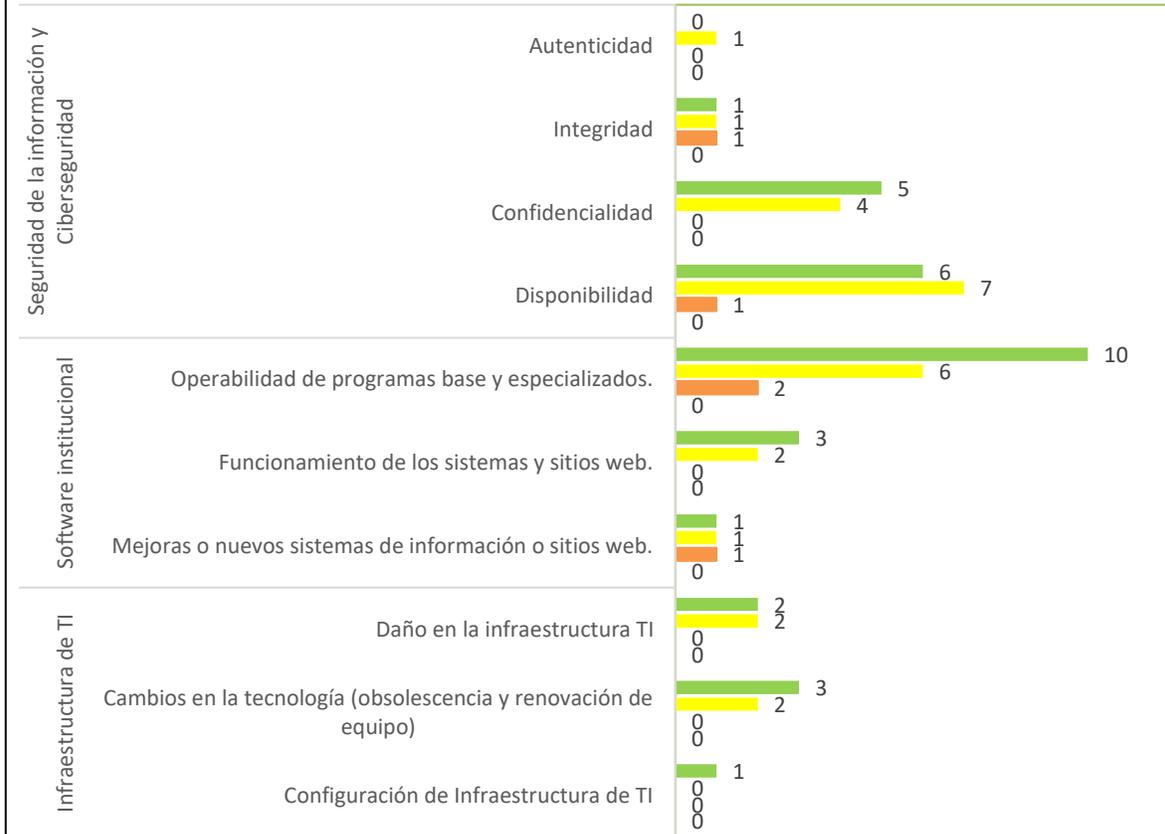


*Fuente: Construcción propia, según reportes de identificación de riesgos por dependencia. Año 2023.*

Para algunos riesgos se identificó más de un factor de riesgo y tipo de riesgo, esto según su relación con el evento y las causas indicadas en cada uno, por esta razón son las de 152 en este análisis.

**Gráfico No. 6**  
**Nivel de riesgo residual por tipo de riesgo y factor**  
**Tecnología de la información**  
**Año 2023 UNED**

■ Bajo ■ Medio ■ Alto ■ Crítico



En este gráfico se puede observar que los eventos en esta categoría más identificados con el tipo de riesgo “Software institucional” y su factor “Operabilidad de programas base y especializados”, que según su estructura de TI hace referencia a la *“complejidad para instalación del software y para su uso, soporte ineficiente por parte del proveedor del software, desactualización de versión, errores en la ejecución. Ausencia de software”*. Seguido por el factor de riesgo “Seguridad de la información y Ciberseguridad” y su factor “Disponibilidad”, es decir, *“interrupción del servicio, red, sistema”*, esto según la estructura de riesgos en TI.

#### 7.1.4 Medidas de administración del riesgo en POA's

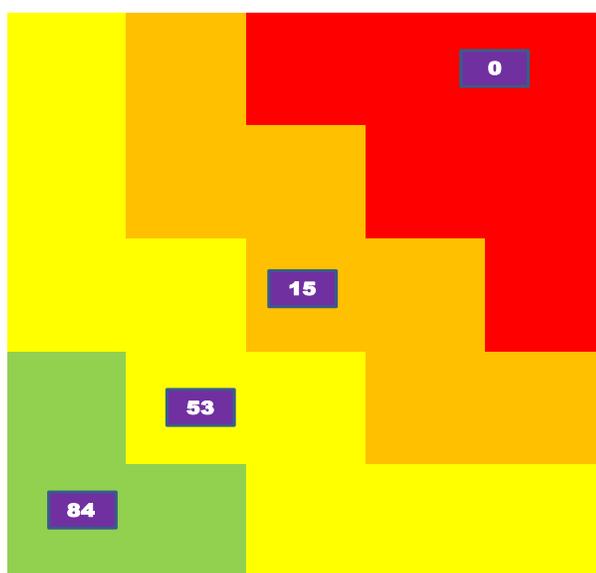
En lo referente a las medidas de administración del riesgo las personas responsables definieron 196 en total, estas se debían definir en los riesgos que resultaron como no aceptables, (niveles críticos, altos y medios), adicionalmente, en algunos casos para riesgos con nivel residual bajo también se incluyeron medidas de administración, ya que se consideró necesario implementar más medidas de manera que el riesgo se mantenga controlado. Es importante resaltar que, en varios casos estas personas definieron más de una medida por riesgo. En el *Anexo 1 Resultados 2023 VR*, se muestran todos los eventos, riesgos, valoraciones, aceptabilidad y medidas de administración, de ser el caso.

La ejecución de algunas de estas medidas de administración del riesgo depende de otras instancias diferentes a quienes las plantearon; sin embargo, las personas responsables de su seguimiento son quienes las plantearon.

#### 7.1.5 Mapa de calor 2023 POA's

Teniendo como base los riesgos analizados en el año 2023, se levantó el mapa de calor de riesgo residual de manera que se observe de forma gráfica en donde se concentran la mayoría de los riesgos identificados en los POA's en este periodo.

**Mapa de calor, riesgo residual 2023**



*Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de cada dependencia 2023*

## 7.2 Resultados de las valoraciones del riesgo de los procesos.

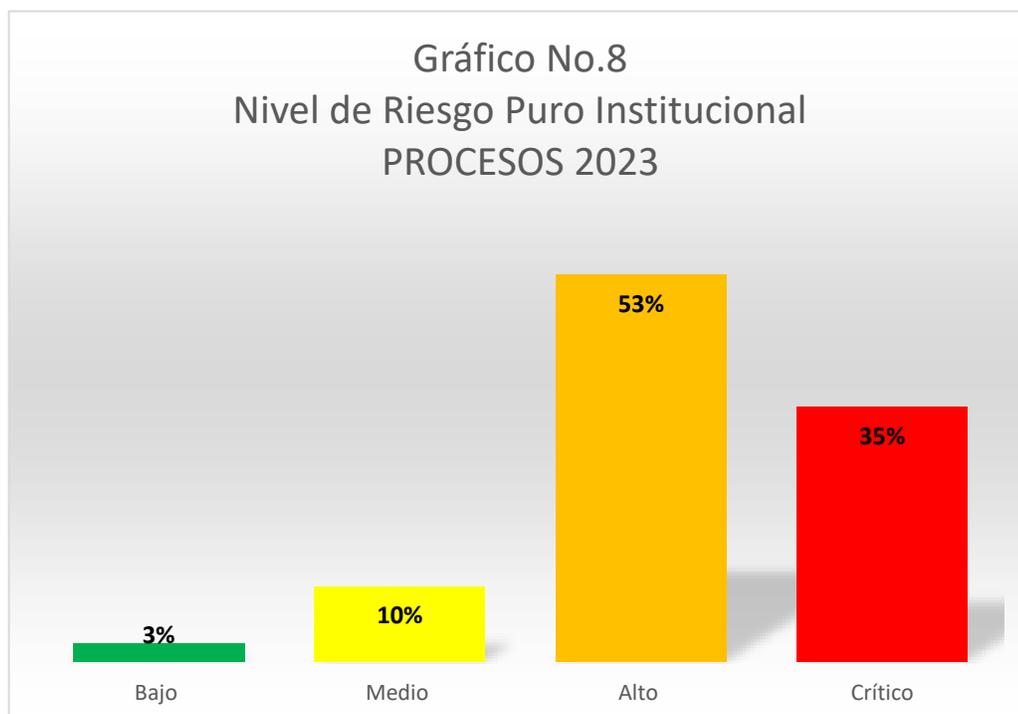
Adicionalmente, se asesoró la ejecución de la valoración de riesgo en los procedimientos según en el plan de acción del 2023. En ésta participaron las personas que colaboraron en el levantamiento de los procedimientos y que en su mayoría participan en la ejecución del proceso. En el Anexo 3, se presentan el consolidado de estas valoraciones.

En el caso de los procesos se identificaron un total de 51, los cuales se clasificaron en 2 tipos y 7 factores de riesgo. Incluido en el primero el riesgo de tecnologías de información que para este caso se dividió en 3 tipos de riesgo y 5 factores de riesgo.

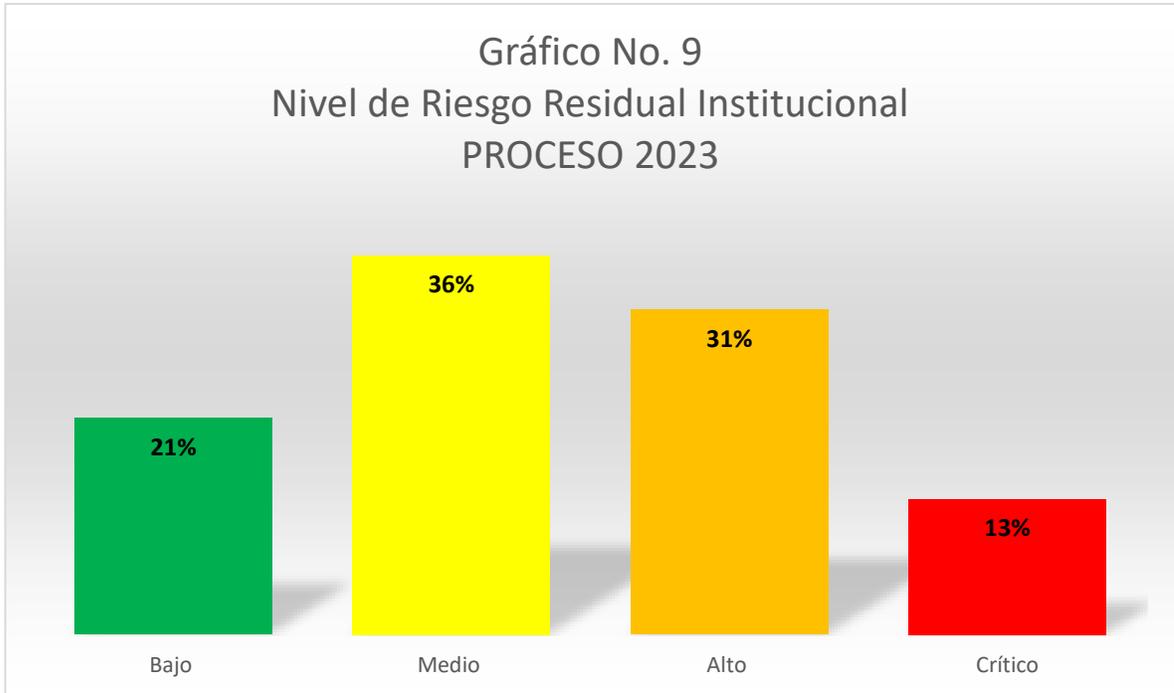
Los procesos a continuación no presentaron riesgos

- PUNED CCA 01 Gestión de Ascenso en carrera Administrativa
- PUNED SERGE-UMI 01 Gestión del mantenimiento correctivo de la infraestructura y equipamiento

En el gráfico No. 8 se encuentra los resultados del nivel puro y el gráfico No.9 los residuales.



*Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de los procesos 2023*



*Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de los procesos 2023*

En la información anterior se puede observar como los controles establecidos en la actualidad han dado sus frutos, ya que, posterior a éstos, los riesgos aceptables pasaron del 3% al 21% y este comportamiento se mantuvo en los demás niveles, donde los medios pasaron de 10% al 36%, los altos de 53% al 31% y por último los críticos quedaron solamente el 11% de 35%.

En el gráfico No 10. Se muestra los el nivel de aceptabilidad. Entonces, quedan aceptados el 21%, mientras que el 79%, no se acepta. Sin embargo, cuentan con medidas de administración.



Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de los procesos. Año 2023.

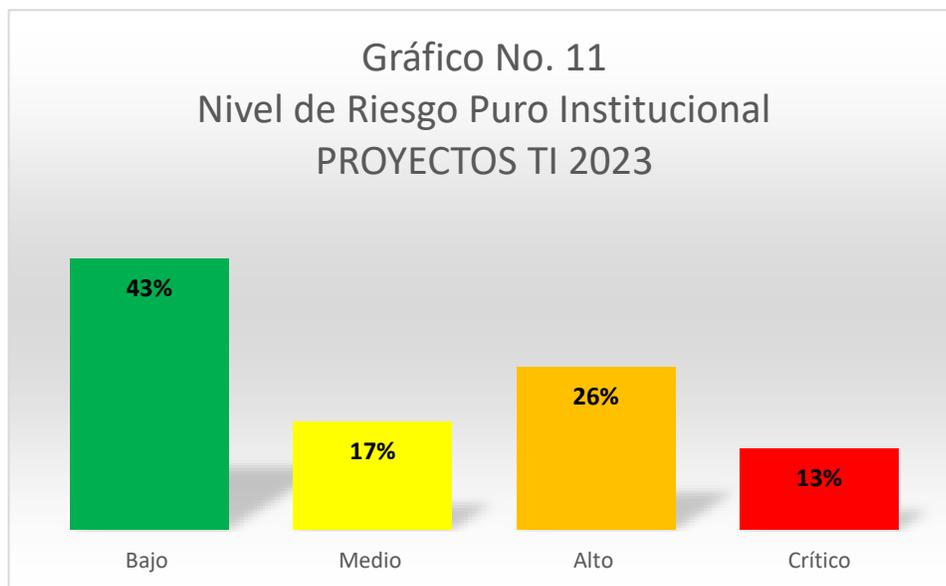
### 7.3 Resultados de las valoraciones del riesgo de los proyectos TI.

Adicionalmente, se asesoró la ejecución de la valoración de riesgo en los proyectos mencionados anteriormente. Algunos de ellos son proyectos de sistemas de información y esta aplicación se hace según lo establece la metodología establecida por la CETIC, en donde existe el apartado 17 “Valoración de riesgo del Proyecto”, en el Anexo 4, se presentan el consolidado de estas valoraciones.

Los proyectos considerados fueron:

- a. Diseño y evaluación de una estrategia multimedia para el aprendizaje sobre dolor orofacial y desórdenes temporomandibulares.
- b. Implementación de IPv4 e IPv6 y Sistema Autónomo propietario en la UNED.
- c. Unidad convergente de producción

De estos en total se identificaron 9 eventos de los cuales se clasificaron en riesgos operativos y cuatro factores de riesgo, que también incluyen los de tecnología de la información que a su vez se divide en esta ocasión en 3 tipos de riesgo y 6 factores de riesgo.



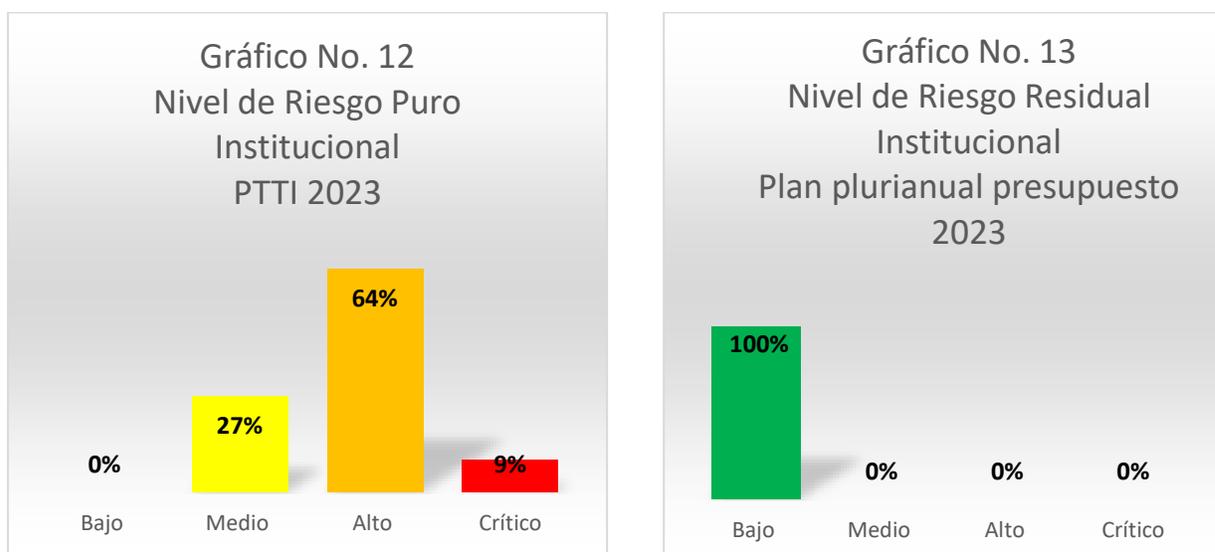
Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de proyectos. Año 2023.

En el gráfico anterior se muestra como se acepta el 43% de los riesgos identificados en los proyectos TI el otro 56% ya cuenta con catorce (14) medidas de administración.

## 7.2 Resultados de las valoraciones del riesgo de los planes.

Como se mencionó anteriormente para el análisis de la valoración del riesgo se incluyó los proyectos de PTTI (Proyecto 1: Marco institucional para la gestión y desarrollo de las tecnologías de la información, Proyecto 2: Gestión de proyectos TI institucionales, Proyecto 3: Transformación digital estratégica de los procesos prioritarios de gestión académica, administrativa y de vida estudiantil y Proyecto 4: Fortalecimiento de la virtualización de la oferta académica) y el presupuesto plurianual

En los gráficos No. 12 y No. 13 se presentan los resultados finales.



Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de los planes. Año 2023.

En el caso del financiero se analizaron los controles actuales debido a que es un plan en continua actualización y ejecución. En cambio, el PTTI es un plan estratégico.

Para ambos casos en el nivel del riesgo puro predomina el nivel alto, específicamente es el factor “Gestión Institucional”;

El PTTI presenta en total 11 riesgos que cuentan con 32 medidas de administración y el financiero 5 riesgos con 9 medidas de administración, a pesar que estos últimos son aceptados.

## 8. Indicadores del SEVRI

En la Tabla No. 8 se incluyen los indicadores definidos por PROCI para dar seguimiento al SEVRI y en la Tabla No.9 se realiza una comparación de los últimos tres periodos. Es importante recordar que se aplica la valoración de riesgos cada 2 años. Por lo tanto, las dependencias que se atendieron en el 2022 no son las mismas que se consideraron para este año 2023.

Para la identificación de este periodo se consideró todas las valoraciones del riesgo realizadas, es decir; los POA´s de las dependencias, los procesos, proyectos y planes.

**Tabla No. 8**

### Indicadores SEVRI 2023

Código indicador	Nombre	Formula	Valor
<i>PROCI-SEVRI-02</i>	Indicador de porcentaje de factores de riesgo con nivel de riesgo aceptable.	$\frac{\text{Cantidad de factores con nivel de riesgo aceptable}}{\text{Cantidad total de factores que fueron identificados}}$	<b>54%</b>
<i>PROCI-SEVRI-03</i>	Indicador de porcentaje de factores de riesgo con nivel de riesgo no aceptable.	$\frac{\text{Cantidad de factores con nivel de no riesgo aceptable}}{\text{Cantidad total de factores que fueron identificados}}$	<b>46%</b>

Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de cada dependencia. Año 2023.

**Tabla No. 9**

Comparación Indicadores SEVRI Periodo 2021, 2022 y 2023

<b>Código indicador</b>	<b>Nombre</b>	<b>Periodo 2021</b>	<b>Periodo 2022</b>	<b>Periodo 2023</b>
<i>PROCI- SEVRI-02</i>	Indicador de porcentaje de factores de riesgo con nivel de riesgo aceptable.	33%	43%	54%
<i>PROCI- SEVRI-03</i>	Indicador de porcentaje de factores de riesgo con nivel de riesgo no aceptable.	67%	57%	46%

*Fuente: Construcción propia, según reportes de riesgos de cada dependencia. Año 2021, 2021, 2023.*

Tras la comparación de los indicadores en los periodos analizados se refleja el aumento en el último periodo de los riesgos aceptables en relación con los años anteriores y por ende una disminución en los no aceptables.

## **9 Conclusiones**

### *Generales*

Como se ha mencionado en periodos anteriores, es notorio como ha crecido la cultura de gestión del riesgo en la UNED, muestra de esto es el interés que han presentado las personas funcionarias y como la valoración de riesgos, se aplica en procesos, proyectos y demás, según lo solicitado en la legislación nacional.

Asimismo, refleja en la disminución de riesgos críticos y altos, y un aumento de riesgos en el nivel medio y bajo. Sin embargo, esto no se ve permeado en toda la institución, si no solamente en algunas dependencias que ven la Valoración del Riesgo como una herramienta de mejora en su gestión y apoyo al cumplimiento de objetivos institucionales.

A pesar de esta disminución, es necesario continuar con un trabajo de acompañamiento periódico y continuo de monitoreo y revisión de los riesgos, ya que si estos se llegan a materializar pueden

implicar un alto impacto o consecuencia para la universidad. Es por este motivo que se requiere prestarles la debida atención para su oportuna y adecuada mitigación.

### *Comparativo*

Al realizar un comparativo entre el nivel de riesgo puro y el nivel de riesgo residual para este período, es notable que los controles aplicados por las dependencias resultan efectivos, tanto para disminuir la probabilidad de que se presenten, como para mitigar el impacto en caso de que llegue a materializarse. Esto es evidente tanto en las valoraciones del riesgo de los POA's, como en los procesos.

### *Aceptabilidad*

En el caso de los riesgos identificados en los POA's de las dependencias para este periodo se acepta el **54%** de los riesgos identificados y el **46%** deben ser administrados, y de este porcentaje se debe poner mayor atención en 11% que corresponde a los riesgos altos.

Por su parte, los riesgos en estado **alto y medio** predominantes continua siendo el tipo de riesgo “Operativo” y su factor de riesgo “*Gestión Institucional*” el cual corresponde a aspectos relacionados con deficiencias en los procesos que llevan a oportunidad de corrupción o incumplimiento de objetivos y funciones institucionales, debido a una inadecuada o inexistencia: capacidad de respuesta, comunicación, documentación, programación del trabajo, eficacia y eficiencia en las operaciones, normativa interna y conservación y protección del patrimonio.

En cuanto a la legislación nacional y específicamente La Ley General de Contratación Pública N.º 9986, del 27 de mayo de 2021, misma que entró en vigencia en diciembre del 2022, que vino a reemplazar la Ley de Contratación Administrativa, del 2 de mayo de 1995, y la cual es de aplicación para toda la actividad contractual que emplee total o parcialmente fondos públicos. A nivel interno de la institución se implementaron nuevas fechas y procesos para la ejecución del presupuesto, esto ocasiono el traslado de algunas metas para el próximo año, quedando sin ejecución el mismo para este año.

Este cambio generó muchas causas de riesgos para varias dependencias que se ve reflejado en la cantidad de riesgos en gestión institucional.

## **En cuanto los riesgos de TI.**

Los eventos más identificados con el tipo de riesgo **“Software institucional”** y su factor **“Operabilidad de programas base y especializados”**, que según su estructura de TI hace referencia a la *“complejidad para instalación del software y para su uso, soporte ineficiente por parte del proveedor del software, desactualización de versión, errores en la ejecución. Ausencia de software”*.

- En este específico, se puede decir que es la ausencia de este, ya que en algunas dependencias se levanta la información de manera manual, lo que podría ocasionar desaciertos en la toma de decisiones, posibilidad de fraude o corrupción.

Seguido por el factor de riesgo **“Seguridad de la información y Ciberseguridad”** y su factor **“Disponibilidad”**, es decir, *“interrupción del servicio, red, sistema”*, esto según la estructura de riesgos en TI.

- Se generan muchos eventos por falta de accesibilidad de las poblaciones usuarias, principalmente en momentos de alta afluencia.

Por otro lado, procesos solamente se acepta el 21%, la mayoría de los no aceptados se ubican en los riesgos altos o medios; sin embargo, los de mayor atención deben ser los altos y críticos, de lo contrario es probable que si se materialicen y la ejecución de los procesos se vea afectada.

En el caso de los proyectos y planes para ambos casos en el nivel del riesgo puro predomina el nivel alto, específicamente es el factor **“Gestión Institucional”**;

### *Análisis de indicadores*

El comportamiento de los indicadores señala un comportamiento al alza en los riesgos aceptables en el último periodo y en comparación con el 2021. Lo cual genera confianza en la consolidación del proceso de valoración del riesgo en la institución.

A medida que se avance en la valoración del riesgo en los procesos se generará otro indicador de seguimiento en esta área.

## 10 Recomendaciones

### **Para el Consejo de Rectoría y el Consejo Universitario:**

Continuar con el apoyo en la asignación de los recursos que requieran las diferentes dependencias, proyectos y planes para la ejecución de las medidas de administración del riesgo, según la prioridad y disponibilidad institucional, en caso que sean necesario y las medidas no se puedan ejecutar con los recursos actuales. De no contar con los recursos buscar alternativas para mitigar el riesgo.

Valorar y respaldar lo antes posible las medidas de administración para mitigar los riesgos altos y críticos planteadas por las personas responsables.

Continuar apoyando las acciones que realice el PROCI con el fin de seguir creando una cultura de gestión del riesgo que apoye la consecución de los objetivos institucionales. De la mano con el acatamiento de la legislación vigente.

### **Para las dependencias participantes:**

Incluir en la planificación de las dependencias la ejecución de las medidas de administración del riesgo, si es necesario en el POA y si no es sus planes de trabajo, y buscar los recursos necesarios para su ejecución, en el caso de no contar con ellos.

Seguir trabajando para incentivar a que todas las personas funcionarias refuercen su capacidad de identificar y gestionar riesgos, y lo consideren un proceso prioritario de su planificación.

Cumplir con los planes de administración del riesgo generados, con el fin de mitigar los riesgos en cada dependencia.

Seguir participando en las valoraciones del riesgo que asesore el PROCI con la actitud de identificar toda clase de eventos que puedan afectarlos y que puedan ser mitigados.

A las personas Vicerrectoras y Directoras, revisar las valoraciones del riesgo realizadas por las dependencias a su cargo para verificar que realmente incluyen todo lo que pueda llegar a afectar a las dependencias a su cargo.

## 11 Anexos

### *Anexo 1 Resultados 2023 VR*



RESULTADOS 2023  
VR.xlsx

### *Anexo 2 Cantidad de riesgos por dependencia y por nivel*



Anexo 2, Cantidad  
de riesgos residual

### *Anexo 3 Valoración del riesgo procesos*



Anexo 3 Valoración  
del riesgo procesos.

### *Anexo 4 Valoración del riesgo proyectos*



Anexo 4 Valoración  
del riesgo proyectos

### *Anexo 5 Valoración del riesgo planes*



Anexo 5 Valoración  
del riesgo planes.pc