

**Gestión de riesgos laborales con enfoque de Responsabilidad Social Universitaria: un estudio desde la percepción docente.**

**Occupational risk management with a focus on University Social Responsibility: a study from teachers' perspectives.**

Flores Montenegro, Isela\*, Gómez Romero, José Gerardo Ignacio\*\*,  
Marceleño Flores, Susana María Lorena\*\*\*

\*Maestra en Ciencias en Ingeniería Química. Tecnológico Nacional de México, campus Durango. Email: iflores@itdurango.edu.mx, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4294-4818>.

\*\*Doctor en Administración. Universidad Juárez del Estado de Durango. Email: igomez@ujed.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6322-6133>.

\*\*\*Doctora en Ciudad, Territorio y Sustentabilidad. Universidad Autónoma de Nayarit. Email: susana.marceleno@uan.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0430-8128>.

**Correo para recibir correspondencia:**

Isela Flores Montenegro  
iflores@itdurango.edu.mx

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Evaluar la percepción del personal docente sobre las prácticas de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y su relación con el fortalecimiento de la gestión de riesgos laborales en una Institución de Educación Superior (IES).

**MATERIAL Y MÉTODO:** La investigación es con enfoque mixto y de tipo descriptivo, además se integró la aplicación de un cuestionario basado en el modelo URSULA a una muestra aleatoria de 130 docentes, así como la elaboración de una matriz de riesgos laborales construida con base en las normas ISO 31000 e ISO 45001, mediante la metodología IPERC.

**RESULTADOS:** Los docentes perciben positivamente las iniciativas de RSU, destacando la dimensión de gestión organizacional como la más influyente en su valoración, siendo el buen clima laboral y la equidad los aspectos mejor calificados. Se identificaron 26 riesgos laborales asociados a las actividades de la institución y se analizaron las áreas de oportunidad para la integración de RSU en la gestión de riesgos.

**CONCLUSIONES:** Este estudio muestra que la percepción favorable del personal docente hacia la RSU puede fortalecer la gestión de riesgos laborales, ya que, aunque el modelo URSULA no evalúa riesgos de forma directa, permitió identificar factores como el clima laboral, la ética y la equidad.

**PALABRAS CLAVE:** ISO 31000, ISO 45001, modelo URSULA, percepción docente, matriz de riesgos.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To evaluate the perception of teaching staff regarding University Social Responsibility (USR) practices and their relationship with strengthening occupational risk management in a higher education institution.

**MATERIAL AND METHOD:** The research is a mixed-method, descriptive approach. It also included the application of a questionnaire based on the URSULA model to a random sample of 130 teachers, as well as the development of an occupational risk matrix based on ISO 31000 and ISO 45001 standards, using the IPERC methodology.

**RESULTS:** Faculty members positively perceive USR initiatives, highlighting the organizational management dimension as the most influential in their assessment, with positive work environment and equity being the highest-rated aspects. Twenty-six occupational hazards associated with the institution's activities were identified, and areas of opportunity for integrating USR into risk management were analyzed.

**CONCLUSIONS:** This study shows that faculty's favorable perception of USR can strengthen occupational risk management. Although the URSULA model does not directly assess risks, it has identified factors such as work environment, ethics, and equity that, when integrated with the technical diagnosis based on ISO 31000 and ISO 45001 standards, contribute to building safer, more sustainable work environments aligned with responsible institutional management.

**KEYWORDS:** ISO 31000, ISO 45001, URSULA model, teacher perception, risk matrix.

**E**n las últimas décadas, las organizaciones han priorizado el bienestar físico, psicológico y social de sus empleados como parte de una estrategia integral de productividad, sostenibilidad y responsabilidad social (Barturen et al., 2024), aunque los riesgos laborales continúan siendo una preocupación global, ya que según la OIT (2024) cada año mueren tres millones de personas por causas laborales y 395 millones sufren lesiones no mortales. Ante este panorama, la OIT ha establecido la Estrategia Mundial de Seguridad y Salud en el Trabajo 2024-2030, centrada en la justicia social y el trabajo decente.

Aunque las instituciones de educación superior no suelen ser el foco principal de la regulación laboral en México (Ayrampo, 2021), también enfrentan desafíos en materia de seguridad ocupacional. Este estudio evalúa la percepción del personal docente sobre las prácticas de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y su posible vinculación con la gestión de riesgos laborales en una institución pública, integrando para ello instrumentos basados en el modelo URSULA (Vallaey, 2021) y en las normas ISO 26000, ISO 31000 e ISO 45001, lo que permitió analizar de forma complementaria las condiciones organizacionales que favorecen una cultura institucional más segura, equitativa y sostenible. Desde un enfoque mixto y descriptivo, el estudio aporta evidencias sobre cómo la percepción docente puede integrarse en los procesos de diagnóstico y mejora de la gestión de riesgos laborales en el entorno universitario.

## **Gestión de riesgos**

La gestión de riesgos tiene raíces ancestrales, con evidencias de contratos de seguros en la China del siglo II (Casares y Lizarzaburu, 2016), aunque su formalización comenzó en los años ochenta con la creación de los primeros estándares en los sectores financiero y de seguros, y se consolidó en los años noventa dentro del ámbito empresarial mediante el desarrollo de normas internacionales, impulsadas por la creciente necesidad de las organizaciones de adaptarse a entornos cada vez más cambiantes e inciertos (Hernández y Valencia, 2019).

Aunque su origen es milenario, la adopción moderna de la gestión de riesgos tomó varias décadas en consolidarse como un componente clave de la toma de decisiones estratégicas (Cienfuegos, 2019), y hoy en día es una práctica esencial en sectores como las finanzas, la salud, la seguridad y la tecnología, ya que permite mitigar amenazas y aprovechar oportunidades mediante una estrategia equilibrada que reduzca la exposición al riesgo sin limitar el desarrollo institucional (Panduro, 2022).

En el marco de la seguridad sostenible, la gestión de riesgos asume un enfoque preventivo para proteger la salud de empleados, fortalecer el clima organizacional y promover el desarrollo sostenible (Mendoza y Moyano, 2019), y según la norma ISO 31000:2018, el riesgo se define como "el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos", lo cual, en el ámbito educativo, puede manifestarse en impactos sociales, económicos o ambientales (Hernández y Valencia, 2021).

Particularmente en contextos laborales, Guarín-Arciniegas et al. (2021) destacan que la gestión de riesgos implica un proceso sistemático de identificación, análisis y control de los factores asociados a las actividades profesionales mediante acciones preventivas y programas específicos, por lo que la gestión de riesgos laborales se entiende como el conjunto de estrategias para proteger la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores.

En el entorno universitario, estos riesgos pueden abarcar una amplia gama de factores que van desde los físicos y ergonómicos hasta los psicosociales y organizacionales, y de acuerdo con el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST, 2017) se clasifican comúnmente en siete categorías: físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos y organizacionales, cada uno con implicaciones particulares para la gestión preventiva en instituciones educativas.

### **Estándares internacionales de gestión de riesgos**

Los estándares internacionales de gestión de riesgos son marcos normativos ampliamente utilizados a nivel global y aplicables a cualquier sector u organización (Soler-González et al., 2018), entre los cuales la ISO 31000:2018 establece directrices generales para la gestión integral de riesgos, promoviendo su adaptación a contextos específicos y basando su enfoque en el compromiso de la alta dirección, la integración del riesgo en todos los niveles organizativos y un sistema de mejora continua. El proceso de gestión sigue un ciclo estructurado que incluye comunicación, identificación, análisis, mitigación y seguimiento del riesgo para garantizar su efectividad (ISO, 2018a). Hernández y Valencia (2019) destacan que la norma incorpora principios fundamentales como la participación de las partes interesadas, la mejora continua y la consideración del factor humano y cultural en la gestión de riesgos.

En materia de seguridad y salud en el trabajo, la ISO 45001:2018 define los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST) orientado a la prevención de accidentes y la protección del bienestar laboral (Mejía Espitia et al., 2023), ya que, derivada de normativas previas como OHSAS 18001 y de regulaciones de Canadá y Estados Unidos, esta

norma se ha convertido en el principal referente global en la materia, cuya aplicación en universidades refuerza la responsabilidad social institucional al garantizar entornos seguros para empleados, docentes y estudiantes (ISO, 2018b).

Por su parte, la ISO 26000:2018 ofrece una guía de responsabilidad social que promueve prácticas organizacionales éticas y transparentes, y aunque no es certificable, aborda siete áreas clave que incluyen la gobernanza organizacional, los derechos humanos, las prácticas laborales, el medio ambiente, las prácticas justas de operación, los asuntos del consumidor y el desarrollo comunitario (ISO, 2010). En el ámbito universitario, esta norma permite estructurar políticas de responsabilidad social, asegurando que las decisiones y acciones institucionales generen un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente (González et al., 2022).

### **Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y su integración en la gestión de riesgos laborales.**

La Responsabilidad Social Universitaria es un eje clave en la educación superior, integrando docencia, investigación, vinculación y gestión con un enfoque en compromiso social, equidad y sostenibilidad (Severino-González et al., 2020), cuya aplicación fortalece la legitimidad de la universidad como motor de desarrollo sostenible, mejora la gestión ambiental y potencia la formación de agentes de cambio (Vallaey & Álvarez Rodríguez, 2019; Erro, Córdova & Mendivil, 2023).

El Modelo URSULA ofrece un marco estructurado en cuatro dimensiones (Gestión Organizacional, Formación, Cognición y Participación Social), facilitando la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y promoviendo una mejora continua en la educación superior (Gaete, 2023; Vallaey, 2021).

La gestión de riesgos laborales dentro de la RSU no solo responde a normativas como ISO 31000:2018 e ISO 45001:2018, sino que también fortalece la resiliencia institucional y la calidad de vida laboral (Bendezú-Pacífico, 2020), como lo evidenció la pandemia de COVID-19, que demostró la importancia de contar con sistemas sólidos de gestión de riesgos, permitiendo a las universidades adaptarse rápidamente a la crisis (Marinoni et al., 2020).

Integrar la RSU en la gestión de riesgos implica adoptar políticas de seguridad y salud ocupacional, fomentar una cultura de prevención, promover la transparencia y garantizar la participación activa de la comunidad universitaria, ya que esta sinergia no solo mejora la

seguridad y salud institucional, sino que también refuerza el compromiso social y la construcción de un entorno académico seguro, equitativo y sostenible.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

El presente estudio es de tipo descriptivo con un enfoque mixto y de corte transversal, conforme a lo propuesto por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), y tiene como propósito explorar la percepción del personal docente sobre las prácticas de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y su vinculación con condiciones organizacionales relacionadas con la gestión de riesgos laborales. No se pretende establecer relaciones causales ni confirmar hipótesis mediante modelos estadísticos, sino ofrecer un análisis comprensivo que complemente el diagnóstico técnico con la percepción cualitativa y cuantitativa de los actores institucionales.

La información fue recabada mediante un cuestionario validado basado en el modelo URSULA (Vallaey, 2021) y a través de la construcción participativa de una matriz de riesgos fundamentada en las normas ISO 31000 e ISO 45001 mediante la metodología IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles), lo cual permitió identificar oportunidades de articulación entre la RSU y la gestión institucional de riesgos laborales.

El objeto de estudio fue una Institución de Educación Superior en Durango, cuya matrícula estudiantil es de 5888 estudiantes inscritos en alguno de los 14 programas de licenciatura o de los 7 posgrados que ofrece, con un total de 647 trabajadores con plaza definitiva. Cuenta con una infraestructura distribuida en 24.5 hectáreas en la ciudad de Durango, con 42 edificios, 193 aulas, 24 laboratorios, 6 talleres y anexos, 1 centro de Innovación Tecnológica y 13 espacios deportivos.

Se utilizó un muestreo aleatorio simple para evaluar la percepción de RSU y su relación con la minimización de riesgos laborales, garantizando la representatividad de la población docente al seleccionar una muestra de 130 participantes (28.63%) de un total de 454 docentes. El cuestionario aplicado, basado en el Modelo URSULA (Vallaey, 2021) y alineado con la ISO 26000, midió dos dimensiones que fueron Gestión Organizacional con 24 ítems y Formación con 19 ítems, e incluyó variables como clima laboral, equidad, ética, transparencia e inclusión, utilizando una escala Likert de seis puntos que permitió captar con precisión las percepciones docentes sobre la RSU.

**Tabla 1**

*Dimensiones y variables de la percepción docente de la RSU*

Parte Interesada	Dimensión de RSU	Variables	Items
Docentes	Gestión organizacional	Buen clima laboral y equidad.	1 al 8
		Campus sostenible.	9 al 14
		Ética, transparencia e inclusión.	15 al 24
	Formación	Aprendizaje basado en desafíos sociales.	25 al 32
		Inclusión curricular de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Mallas diseñadas con actores externos.	33 al 39 40 al 43

Nota. Elaboración propia.

La información recopilada a través de las encuestas aplicadas a 130 docentes fue procesada utilizando el software SPSS, versión 27, y para evaluar la confiabilidad de los instrumentos de medición se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de .9591, lo cual indica una alta confiabilidad, ya que, de acuerdo con las directrices de Hernández, Fernández y Baptista (2014), un valor cercano a 1 refleja una mayor confiabilidad en el instrumento.

La construcción de la matriz de riesgos del Instituto se desarrolló a partir de un enfoque colaborativo y multidisciplinario, mediante la conformación de un equipo integrado por especialistas en gestión de riesgos, seguridad laboral y representantes de diversas áreas institucionales. Como punto de partida, se llevaron a cabo sesiones de capacitación sobre la metodología IPERC (Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles), fundamentada en los principios de las normas ISO 31000:2018 e ISO 45001:2018, acompañadas por la entrega de manuales con ejemplos prácticos para facilitar su comprensión y aplicación.

Para determinar el nivel de riesgo, se empleó una fórmula basada en la multiplicación de dos variables: la probabilidad de ocurrencia del evento y el grado de impacto asociado, es decir, Nivel de riesgo = Probabilidad × Impacto.

Esta fórmula utilizada por la metodología IPERC permite asignar una puntuación cuantitativa a cada riesgo identificado, facilitando su clasificación en tres niveles que son aceptable, moderado o no aceptable (Tabla 3), lo cual resulta fundamental para priorizar acciones preventivas y orientar la toma de decisiones en materia de seguridad institucional (Mejía et al., 2023; ISO 45001, 2018).

Con base en este marco conceptual, se desarrollaron diversas actividades: entrevistas con personal clave para la identificación de peligros, recorridos a las áreas de trabajo para observar

condiciones y comportamientos, y revisión de registros históricos de incidentes y auditorías de seguridad. Posteriormente, mediante sesiones de focus group, los expertos evaluaron los riesgos identificados utilizando un sistema de clasificación cualitativa que consideró el grado de impacto y la probabilidad de ocurrencia (Tabla 2), sus consecuencias (Tabla 3) y el tipo de riesgo (Tabla 4).

Finalmente, con base en estos análisis se elaboró una matriz de riesgos que fue revisada y ajustada con la retroalimentación del personal participante, y se estableció un plan de monitoreo continuo para actualizar dicha matriz y verificar la efectividad de los controles implementados.

**Tabla 2**  
*Rangos de probabilidad de ocurrencia e impacto*

Probabilidad de ocurrencia			Grado de impacto		
5	Casi seguro	Probabilidad de ocurrencia muy alta (ha sucedido diariamente).	5	Catastrófico	Influyen directamente en el cumplimiento de la misión, pérdida patrimonial, incumplimientos normativos, problemas operativos o de impacto ambiental o deterioro de la imagen.
4	Probable	Probabilidad de ocurrencia alta (ha sucedido en el último mes).	4	Grave	Dañarán significativamente el patrimonio, incumplimientos normativos, problemas operativos o impacto ambiental o deterioro de la imagen o logro de los objetivos de la Institución.
3	Posible	Probabilidad de ocurrencia media (ha pasado en los últimos 6 meses).	3	Serio	Causaría, ya sea pérdida importante en el patrimonio, incumplimientos normativos, problemas operativos o de impacto ambiental o de un deterioro significativo de la imagen.
2	Improbable	Probabilidad de ocurrencia baja (no ha pasado en el último año).	2	Moderado	Causa un daño en el patrimonio o imagen, que se puede corregir en el corto tiempo, y no afecta el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
1	Rara	Probabilidad de ocurrencia muy baja (no ha pasado en más de un año).	1	Insignificante	Riesgo que puede tener un efecto pequeño o nulo en la institución.

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 3**  
*Rango de consecuencias*

<b>III Aceptable</b>	No se requiere plan de acción específico, más que la aplicación y el mantenimiento de los controles existentes. Este riesgo se debe ASUMIR.
<b>II Moderado</b>	Se deberá contar con un plan de acción que se enfoque a reducir la probabilidad de que el riesgo se concrete, y, en su caso para que se reduzca su impacto. Deberá involucrarse a nivel de la Alta Dirección. Este riesgo se debe REDUCIR o ASUMIR.
<b>I No Aceptable</b>	En todos los casos deberá contarse con un plan de acción que se enfoque a reducir la probabilidad de que el riesgo se concrete, y, en su caso para que se reduzca su impacto. Debe a la Alta Dirección y Coordinaciones aplicables. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Este riesgo se debe REDUCIR o TRANSFERIR.

Nota. Elaboración propia.

**Tabla 4**  
*Tipo de riesgo*

Impacto		1	2	3	5	5
Probabilidad	5	5	10	15	25	25
	4	4	8	12	20	20
	3	3	6	9	15	15
	2	2	4	6	10	10
	1	1	2	3	5	5

Nota. Elaboración propia.

## RESULTADOS

### Características de los participantes

A continuación, se presenta la tabla de resultados sociodemográficos de los 130 docentes encuestados, considerando variables como género, edad, nivel educativo y antigüedad en la institución.

**Tabla 5**  
*Características sociodemográficas*

Variable	Criterio	Porcentaje (%)	Variable	Criterio	Porcentaje (%)
Género	Femenino	38.5	Nivel educativo	Licenciatura	31.54
	Masculino	61.5		Maestría	50.00
Edad	26-40	5.38		Doctorado	18.46
	41-50	36.92	Antigüedad	< 10 años	15.38
	51-60	28.46		11 – 20 años	33.85
	61-72	19.23		21-30 años	20.77
		31-40 años		12.31	
			>41 años	17.69	

Nota. Elaboración propia.

## Percepción de los docentes respecto a la RSU

Los datos se interpretaron mediante una escala ordinal de cinco niveles que clasifica la percepción de RSU como pésima (1-2 puntos), mala (2.01-3.00), regular (3.01-4.00), buena (4.01-5.00) y excelente (5.01-6.00), obteniéndose una percepción promedio entre los docentes de 3.8347, equivalente a una valoración regular (Venero y Puente, 2022), siendo la dimensión de Gestión Organizacional la más destacada, con 101 respuestas y una percepción media de 4.0994, valorada como buena y con baja variabilidad entre los encuestados, mientras que la dimensión de Formación obtuvo 29 respuestas con una media de 3.5004, clasificada como regular, lo que sugiere áreas de mejora (Tabla 6).

**Tabla 6**  
*Percepción de RSU por dimensión*

Dimensión	Frecuencia	Percepción media	Desviación Estándar	Valoración de la percepción
Gestión organizacional	101	4,0994	.80602	Buena
Formación	29	3,5004	.87055	Regular

Nota. Elaboración propia.

La marcada diferencia en las frecuencias entre ambas dimensiones es el hallazgo más significativo, indicando un enfoque mucho mayor en la gestión organizacional dentro del contexto de la RSU evaluada.

La Tabla 7 muestra que la variable más destacada en la percepción de RSU es el buen clima laboral y la equidad dentro de la Gestión Organizacional, con 88 respuestas y una media de 4.5394, lo que refleja una percepción positiva del ambiente de trabajo, mientras que la mayoría de los indicadores presentan frecuencias más bajas y una valoración regular, como el aprendizaje basado en desafíos sociales con 17 respuestas y una media de 3.8827, lo que sugiere oportunidades de mejora en la integración de desafíos sociales en la enseñanza, y aspectos como campus sostenible, ética, transparencia e inclusión también reciben una valoración regular, siendo la inclusión curricular de los ODS el indicador con la media más baja, de 3.1725, y una de las menores frecuencias, con solo cuatro respuestas, lo que indica la necesidad de fortalecer este aspecto dentro de la RSU en la institución.

**Tabla 7**  
*Percepción de RSU por variable en los docentes*

Dimensión	Variable	Frecuencia	Media	Desviación Estándar	Valoración
Gestión organizacional	Buen clima laboral y equidad.	88	4,5394	.87230	Buena
	Campus sostenible.	6	3,9077	.87112	Regular
	Ética, transparencia e inclusión.	8	3,8623	.92303	Regular
Formación	Aprendizaje basado en desafíos sociales.	17	3,8827	.82883	Regular
	Inclusión curricular de los 17 ODS.	4	3,1725	1,10165	Regular
	Mallas diseñadas con actores externos.	7	3,3096	1,10487	Regular

Nota. Elaboración propia.

### Identificación de riesgos

Como parte de la implementación de un sistema integrado de gestión de riesgos basado en ISO 31000:2018 e ISO 45001:2018 se desarrolló una matriz de riesgos para el Instituto aplicando la metodología IPERC del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST, 2017), la cual identifica, evalúa y controla los principales riesgos operacionales y de seguridad laboral detallando su naturaleza, causas, consecuencias y responsables, además de clasificar su probabilidad e impacto.

El análisis reveló que varios riesgos se encuentran en un nivel medio, lo que exige medidas de mitigación efectivas para minimizar afectaciones en la operación institucional y permite una gestión de riesgos proactiva alineada con los objetivos de seguridad y sostenibilidad de la institución (INSST, 2017).

**Tabla 8**  
**Identificación de riesgos**

No	ID risk	Descripción del riesgo	Causa	Consecuencia	Responsable	Probabilidad	Impacto	Tipo de Riesgo
1	ID1	Prácticas de laboratorio insostenibles	Uso de materiales inadecuados	Contaminación ambiental y posibles sanciones regulatorias.	Subdirector(a) Administrativo(a)/ Jefes(as) de laboratorio	2	5	10
2	ID2	Pérdida de acreditaciones	Desinterés	Disminución del prestigio institucional y posible pérdida de estudiantes.	Subdirector(a) Académico(a)/Jefe(a) depto.	2	4	8
3	ID3	Falta de capacitación y formación del personal	Presupuesto limitado, falta de planificación, resistencia al cambio	Disminución de la competitividad y de la calidad educativa.	Subdirección Académica	2	5	10
4	ID4	Falta de transparencia	Falta de ética	Pérdida de confianza pública y posibles investigaciones externas.	Alta Dirección	2	4	8
5	ID5	Conductas inapropiadas del personal	Acoso, abuso, pelea, faltas de respeto	Ambiente laboral tóxico, demandas por acoso y daño a la imagen institucional.	Personal Docente, No docente o De apoyo a la educación	2	5	10
6	ID6	Conductas inapropiadas de los estudiantes	Acoso, abuso, pelea, faltas de respeto	Deterioro del ambiente académico y posibles incidentes de seguridad.	Estudiantes	2	4	8
7	ID7	Desfaldo económico	Corrupción	Pérdidas financieras, daño a la reputación y posibles acciones legales.	Subdirector(a) Administrativo(a)/Jefe (a) de Recursos financieros	1	5	5
8	ID8	Captación insuficiente de ingresos	Políticas de gobierno/ disminución de la demanda	Recortes presupuestarios, limitación de programas y posible inestabilidad financiera.	Alta Dirección	3	5	15
9	ID9	Mala gestión de los residuos	Disposición inadecuada	Contaminación del entorno y riesgos para la salud pública.	Subdirector(a) Administrativo(a) / Jefe(a) de depto.	2	5	10
10	ID10	Uso inadecuado del agua	Desperdicio	Escasez de recursos hídricos y aumento de costos operativos.	Subdirector(a) Administrativo(a) / Jefe(a) de Mantenimiento	4	3	12
11	ID11	Uso ineficiente de la energía	Consumo desmedido	Aumento de costos y huella de carbono institucional.	Subdirector(a) Administrativo(a) / Jefe(a) de depto.	4	3	12
12	ID12	Explosión en laboratorios	Mantenimiento inadecuado, manejo inapropiado de reactivos, fugas	Lesiones personales, daños a la infraestructura y cierre temporal de instalaciones.	Subdirector(a) Administrativo(a)/Jefes (as) de laboratorio	2	5	10

continúa

**Tabla 8**  
**Identificación de riesgos**

No	ID risk	Descripción del riesgo	Causa	Consecuencia	Responsable	Probabilidad	Impacto	Tipo de Riesgo
13	ID13	Inundación	Catástrofe natural/ obstrucción del desagüe y/o drenaje	Daños a la infraestructura, pérdida de equipos y materiales, e interrupción de actividades.	Subdirector(a) Administrativo(a)/Jefe (a) de Mantenimiento	1	4	4
14	ID14	Sismos	Catástrofe natural	Daños a la infraestructura, pérdida de equipos y materiales, e interrupción de actividades.	Subdirector(a) Administrativo(a)/Jefe (a) de Mantenimiento	1	4	4
15	ID15	Incendio	Exceso de material inflamable y/o corto circuito	Dstrucción de instalaciones, pérdida de recursos y posibles víctimas.	Subdirector(a) Administrativo(a)/Jefe (a) de Mantenimiento	1	4	4
16	ID16	Accidente en laboratorio	Manipulación inadecuada de reactivos o equipo	Lesiones a estudiantes o personal, daño a equipos y posible exposición a materiales peligrosos.	Subdirector(a) Administrativo(a)/Jefes (as) de laboratorio	3	5	15
17	ID17	Fuga de elementos bioquímicos peligrosos	Mantenimiento inadecuado, manejo inapropiado de reactivos, fugas	Contaminación ambiental, riesgos para la salud y posible evacuación del campus.	Subdirector(a) Administrativo(a)/Jefes (as) de laboratorio	1	5	5
18	ID18	Accidentes por mantenimiento de instalaciones o vehículos	Incompetencia, imprudencia, equipo de protección inapropiado, causas extraordinarias ambientales	Lesiones personales y materiales	Subdirector(a) Administrativo(a)/ Jefe(a) de Mantenimiento	3	4	12
19	ID19	Accidentes vehiculares	Mantenimiento inadecuado de vehículos/ falta de pericia del conductor	Lesiones personales, daños a la propiedad y posibles responsabilidades legales.	Subdirector(a) Administrativo(a)/Jefe (a) de Mantenimiento	3	5	15
20	ID20	Pandemia	Brote y propagación de un nuevo virus altamente contagioso	Cierre temporal del campus, transición forzada a educación en línea, posible disminución de la matrícula, riesgos de salud en estudiantes y personal.	Alta Dirección	2	5	10
21	ID21	Descontento estudiantil (cierre de instalaciones)	Políticas internas no aceptadas	Protestas, interrupción de actividades académicas y daño reputacional.	Alta Dirección	1	4	4

continúa

**Tabla 8**  
**Identificación de riesgos**

No	ID risk	Descripción del riesgo	Causa	Consecuencia	Responsable	Probabilidad	Impacto	Tipo de Riesgo
22	ID22	Conflictos con sindicato	Mala comunicación	Huelgas, deterioro del ambiente laboral y posible interrupción de servicios.	Alta Dirección	2	4	8
23	ID23	Manejo irresponsable de datos	Falta de ética	Violaciones de privacidad, pérdida de confianza y posibles demandas legales.	Subdirector(a) Administrativo(a)/ Jefe(a) Centro de Cómputo.	1	4	4
24	ID24	Ambiente hostil	Clima laboral inadecuado	Disminución de la productividad y aumento de la rotación de personal.	Alta Dirección	3	3	9

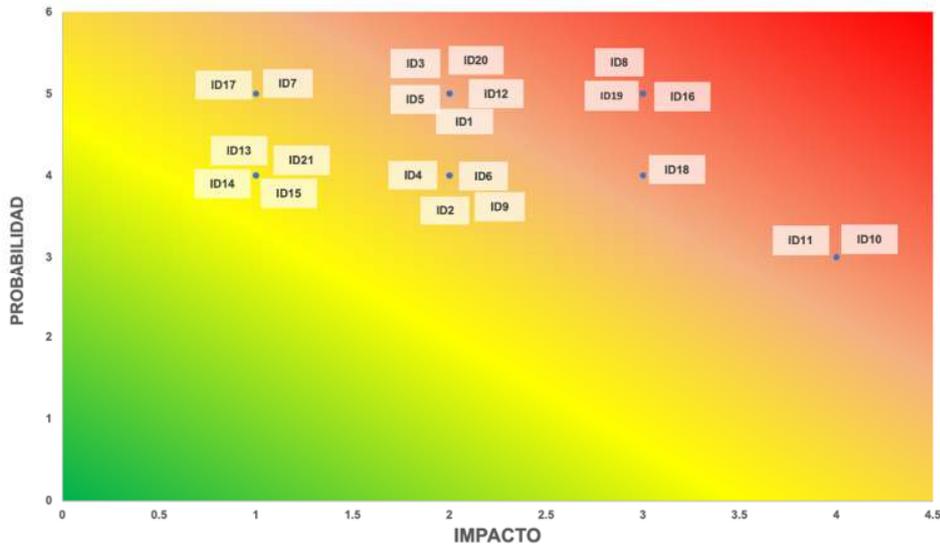
Nota. Elaboración propia.

### Áreas de oportunidad para la integración de RSU en la gestión de riesgos

Los resultados indican que, aunque se han implementado acciones clave en la gestión de riesgos laborales aún existe una oportunidad para fortalecer la integración de la RSU, siendo uno de los principales desafíos promover una cultura organizacional participativa que involucre a docentes, administrativos y estudiantes.

El compromiso institucional puede mejorar mediante la formación continua en prevención de riesgos, la inclusión de criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones y la creación de comités interdisciplinarios para la identificación y mitigación de riesgos con un enfoque socialmente responsable, además de recomendarse la optimización de la comunicación interna para aumentar la conciencia sobre la importancia de la RSU en la seguridad laboral y la reputación institucional, la clave es generar una sinergia entre RSU y gestión de riesgos, no solo como cumplimiento normativo, sino como un pilar del desarrollo ético e integral de la institución.

**Figura 1**  
Matriz de riesgos



Nota. Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

El presente estudio evaluó la percepción del personal docente sobre las prácticas de RSU y su posible vinculación con la gestión de riesgos laborales en una institución pública de educación superior en México. Desde un enfoque mixto y descriptivo, se identificaron elementos clave que sugieren que la RSU, concebida como estrategia transversal de gestión universitaria, puede aportar significativamente al fortalecimiento de una cultura organizacional basada en la seguridad, la equidad y la sostenibilidad.

El modelo URSULA (Vallaey, 2021) que concibe la RSU como un principio estructural y no asistencialista, permitió interpretar de forma integral las valoraciones del personal docente en torno a la ética institucional, el clima laboral y la transparencia. Aunque este modelo no evalúa riesgos de manera directa, sus resultados ofrecieron una lectura del entorno organizacional que se complementó con un análisis estructurado de riesgos laborales, el cual identificó 26 situaciones de riesgo de nivel medio mediante una matriz construida de forma participativa con base en la metodología IPERC, conforme a las normas ISO 31000 e ISO 45001.

La utilidad del modelo URSULA articulado con los principios de la ISO 26000 se reafirma como una herramienta efectiva para promover prácticas organizacionales responsables desde una

perspectiva participativa, cuya integración con estándares normativos fortaleció la capacidad institucional para identificar, evaluar y priorizar riesgos bajo criterios técnicos y éticos.

Al comparar estos resultados con otros estudios se evidencia que la percepción de la RSU varía según el contexto, como en el caso de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), donde las oportunidades de mejora se enfocaron en la sostenibilidad y la producción de conocimiento (Venero y Puente, 2022), mientras que en el presente caso la RSU fue percibida principalmente como un recurso para mejorar la gestión de riesgos laborales más que como un mecanismo de sostenibilidad ambiental o inclusión social.

Si bien, los resultados muestran que una percepción positiva hacia la RSU, puede convertirse en un eje estratégico dentro de los esfuerzos institucionales por crear espacios de trabajo más seguros, resilientes y con sentido social. Este enfoque cobra especial relevancia en contextos como el del TecNM campus Durango, donde existen desafíos estructurales, condiciones laborales complejas y una creciente demanda por entornos organizacionales más sostenibles y centrados en las personas.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados del estudio muestran que el personal docente tiene una percepción positiva sobre las prácticas de RSU, especialmente en temas como el clima laboral, la ética y la equidad, lo cual refleja un ambiente institucional favorable para poner en marcha acciones preventivas. Al mismo tiempo, el análisis de riesgos permitió identificar 26 situaciones laborales de nivel medio que requieren atención, y la combinación de ambos enfoques, el organizacional basado en la percepción docente y el preventivo sustentado en normas internacionales, muestra que integrar la RSU en la gestión de riesgos puede ser una estrategia efectiva para construir entornos de trabajo más seguros, resilientes y socialmente responsables.

Más allá de cumplir con normas establecidas, esta integración impulsa formas de gestión más éticas, participativas y comprometidas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, abriendo una ruta realista hacia una transformación institucional centrada en el bienestar de las personas y la sostenibilidad a futuro.

## REFERENCIAS

- Ayrampo, E. M. (2021). Modelo de gestión de seguridad total en una institución de enseñanza técnica superior para reducir la accidentabilidad. *Revista del Instituto de Investigación de la Facultad de Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas*, 24(47), 29–39. <https://doi.org/10.15381/iigeo.v24i47.20641>.
- Barturen, S. A., Díaz, E. A. y Herrera, A. A. (2024). *El efecto de la responsabilidad social empresarial interna en el bienestar de los colaboradores de gimnasios en el distrito de Surco en el año 2024* [Tesis de licenciatura, Universidad ESAN, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas]. Repositorio Institucional Universidad ESAN. <https://hdl.handle.net/20.500.12640/4352>.
- Bendezú-Pacífico, K. I. (2020). Gestión del talento humano y la satisfacción laboral de los trabajadores de una institución educativa privada. *Investigación Valdizana*, 14(1), 22–28. <https://doi.org/10.33554/riv.14.1.494>.
- Casares, I. y Lizarzaburu, E. R. (2016). *Introducción a la gestión integral de riesgos empresariales*. Platinum Editorial.
- Cienfuegos, I. (2019). Desarrollo de un modelo comprensivo de madurez de prácticas de gestión de riesgos para municipios neerlandeses. *Gestión y Política Pública*, 28(1), 141. <https://doi.org/10.29265/gypp.v28i1.544>.
- Erro, L. F., Córdova, G. y Mendivil, Y. (2023). La responsabilidad social universitaria desde una perspectiva iberoamericana. *Qartuppi*. <https://doi.org/10.29410/QTP.23.05>
- Gaete, R. (2023). Responsabilidad social universitaria como ámbito estratégico para las instituciones de educación superior. *Podium*, 43(2), 19–40. <https://doi.org/10.31095/podium.2023.43.2>.
- González, C. A. F., Méndez, M. y Moreno, S. G. (2022). Modelo de integración de los principios de responsabilidad social (ISO 26000:2010), de la gestión de la calidad (ISO 9001:2015) y empresas familiarmente responsables (EFR 1000-1) en grandes y medianas organizaciones. <https://doi.org/10.15332/27113833.8388>.
- Guarín-Arciniegas, I. Y., Gómez-Romero, S. I., Uribe-Montaña, S. L. y Vergel-Vila, L. C. (2021). Gestión de riesgos laborales en el teletrabajo móvil. *Orinoquia*, 25(1), 95–101. <https://doi.org/10.22579/20112629.658>.
- Hernández, Y. P. y Valencia, F. J. (2019). Modelo para la gestión del riesgo escolar en las instituciones educativas públicas de básica primaria y secundaria del municipio de Manizales, 1(9), 214–244.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas de la investigación cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.

- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2017). *Evaluación de riesgos laborales: Metodología IPERC*. INSST.
- International Organization for Standardization. (2010). *ISO 26000: Guidance on social responsibility*.
- International Organization for Standardization. (2018a). *ISO 31000:2018 – Risk management: Guidelines*.
- International Organization for Standardization. (2018b). *ISO 45001:2018 – Occupational health and safety management systems: Requirements with guidance for use*.
- Lizarzaburu, E. R., Barriga, G., & Noriega, E. (2019). Gestión integral de riesgos y antisoborno: Un enfoque operacional desde la perspectiva ISO 31000 e ISO 37001. *Universidad y Empresa*, 21(36), 79–118. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6457>.
- Marinoni, G., Van't Land, H. y Jensen, T. (2020). *The impact of COVID-19 on higher education around the world: IAU global survey report*. International Association of Universities. [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf).
- Mejía, M. L., Cipagauta, E. C. y Wilches, L. D. (2023). Plan de integración de las normas ISO 9001 e ISO 45001. Caso de estudio: Cooperativa de ahorro y crédito CANAPRO C.A.C. Tunja. *Signos, Investigación en Sistemas de Gestión*, 15(2). <https://doi.org/10.15332/24631140.8660>.
- Mendoza, R. y Moyano, E. (2019). Las variaciones de la satisfacción vital según edad y clima organizacional en trabajadores de la salud. *Gerencia y Políticas de Salud*, 18(36), 1–23. <https://doi.org/10.11144/javeriana.rgsp18-36.vsve>.
- Organización Internacional del Trabajo. (2024). *Un llamamiento en favor de entornos de trabajo más seguros y saludables: Estrategia mundial de seguridad y salud en el trabajo 2024-2030*.
- Severino-González, P., Romero-Argueta, J., Villalobos-Antúnez, J. y Garrido-Véliz, V. (2020). Social responsibility of higher education students: Motivations for its development in times of COVID-19 in Chile and El Salvador. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25, 439-452. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4009788>.
- Vallaey, F. (2021). *Manual de responsabilidad social universitaria: El modelo URSULA: Estrategias, herramientas, indicadores*. Unión de Responsabilidad.
- Vallaey, F. y Álvarez, J. (2019). Hacia una definición latinoamericana de responsabilidad social universitaria: Aproximación a las preferencias conceptuales de los universitarios. *Educación XXI*, 22(1), 93-116. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19442>.
- Venero, A. M. y Puente, P. V. (2022). Stakeholders y responsabilidad social universitaria en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. *Revista Política, Globalidad y Ciudadanía*, 8(16), 195–222. <https://doi.org/10.29105/pgc8.16-10>.