





**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE CIBERSEGURIDAD
EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE
BRASIL, COLOMBIA, COSTA RICA, CHILE, ECUADOR,
GUATEMALA Y MÉXICO**

MIEMBROS DE CEDIA, CONARE, CUDI, RAGIE, RAU, RENATA, REUNA Y
RNP

OBJETIVO



Obtener información que permita hacer un diagnóstico de la situación de ciberseguridad en instituciones de educación superior de Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Guatemala y México, miembros de CEDIA, CONARE, CUDI, RAGIE, RAU, RENATA, REUNA y RNP .

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al **Banco Interamericano de Desarrollo (BID)** por el apoyo financiero al proyecto.

Asimismo agradecemos el apoyo técnico y logístico de **CIBERLAC**.



eduLACSeg

METODOLOGÍA Y MUESTRA

METODOLOGÍA Y MUESTRA: Fase cualitativa

Se realizaron 5 sesiones de grupo

CARACTERÍSTICAS	PAÍSES
Integrantes de las áreas de ciberseguridad y TI	Brasil
	Colombia
	Chile
	Ecuador
	México

METODOLOGÍA Y MUESTRA: Fase cuantitativa

Encuesta *on line* entre 192 integrantes de las áreas de ciberseguridad y TI de instituciones de educación superior de Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Guatemala, Uruguay y México, miembros de CEDIA, CUDI, RAGIE, RAU, RENATA, REUNA Y RNP.

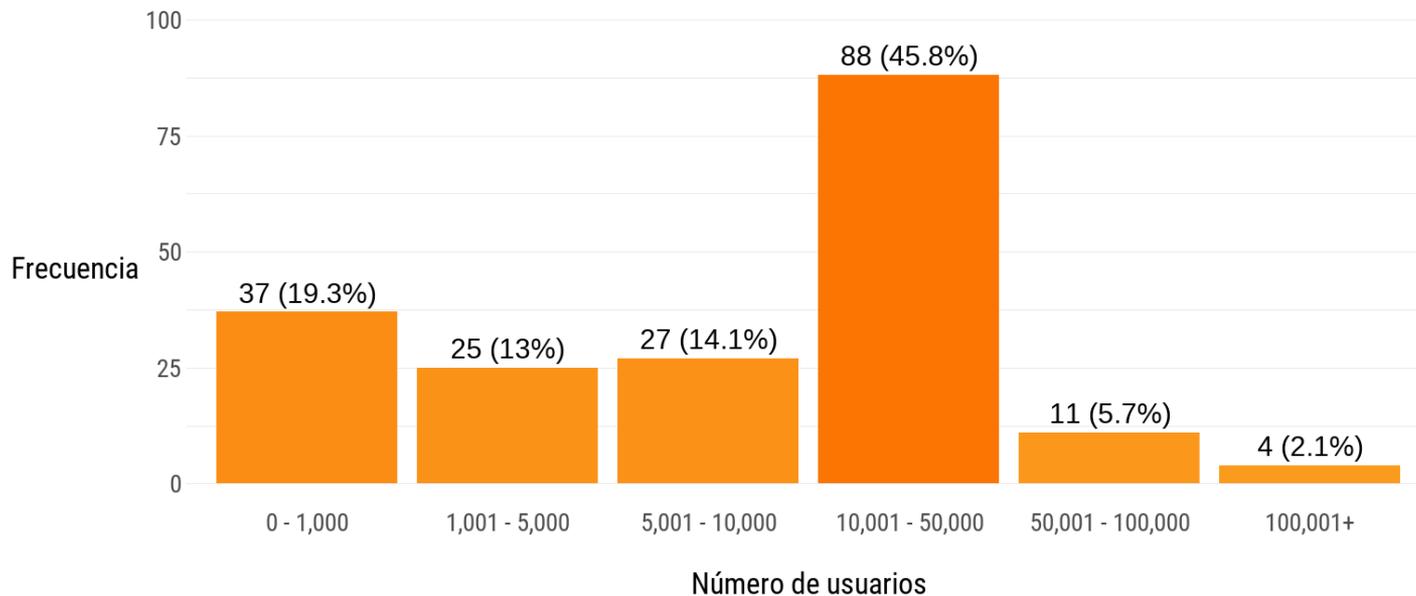


PAÍS
Brasil
Chile
Colombia
Costa Rica
Ecuador
Guatemala
México
Uruguay



PRINCIPALES HALLAZGOS

¿Cuántos usuarios (docentes, investigadores, estudiantes, empleados técnico-administrativos) tiene su institución?

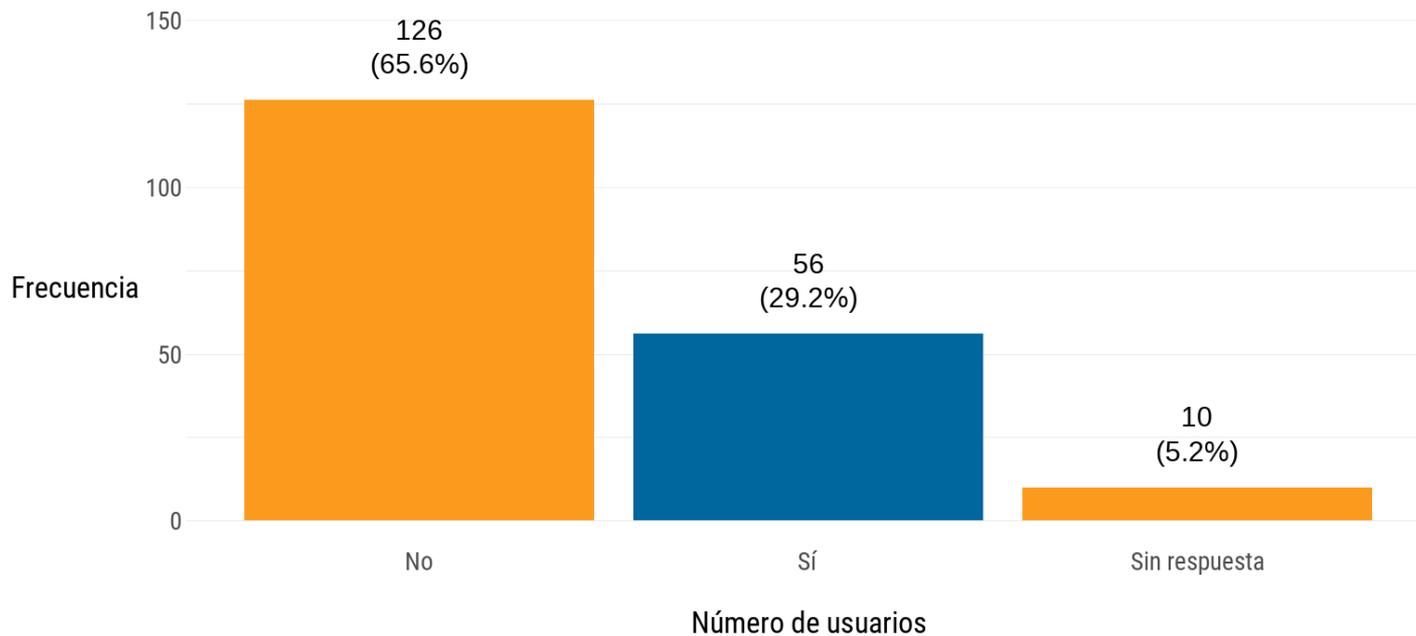


Número de respuestas:192

A map of Latin America where the countries of Mexico, Central America, the Caribbean, Colombia, Venezuela, Ecuador, Peru, Bolivia, Paraguay, Uruguay, and Chile are highlighted in a solid orange color. The remaining countries in the region, including Cuba, Haiti, the Dominican Republic, and several South American nations, are shown in a light gray color.

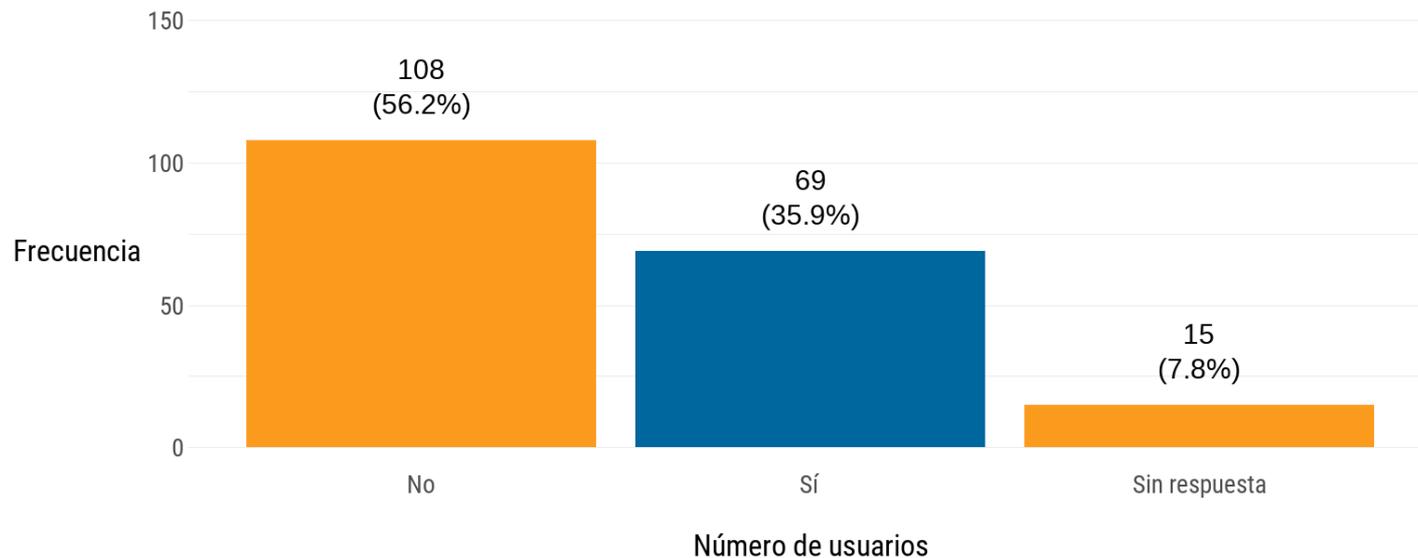
SOBRE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

¿Tiene su organización un plan de seguridad anual formal?



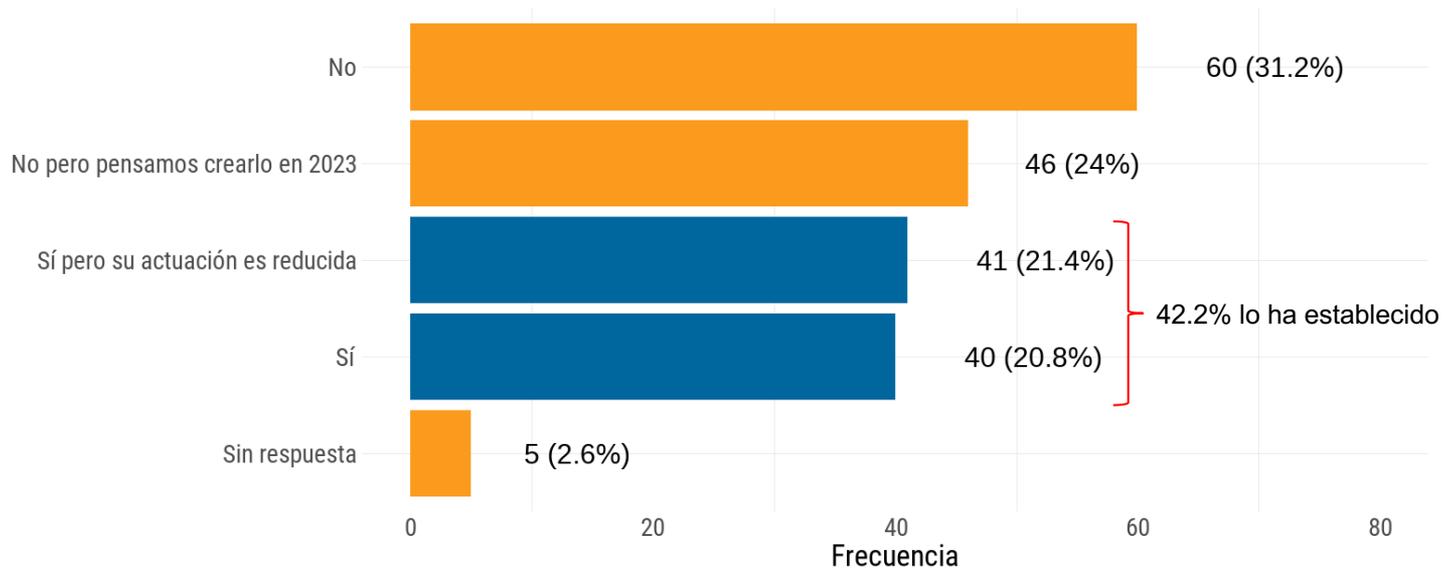
Número de respuestas:192

¿Cuenta su organización con un presupuesto interno para temas de seguridad de la información?



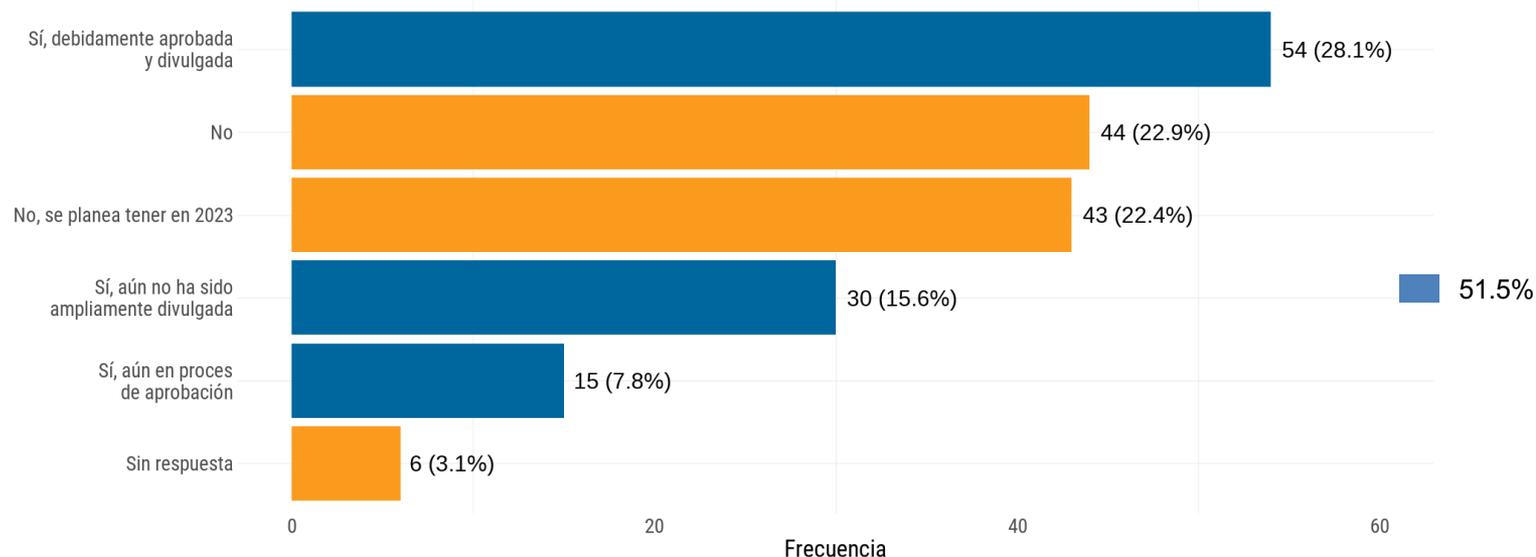
Número de respuestas:192

¿La Alta Dirección ha establecido formalmente un Comité de Seguridad de la Información (específico y multidisciplinario)?



Número de respuestas:192

¿Su organización cuenta con una Política de Seguridad de la Información (PSI/POSIC) debidamente aprobada por la alta dirección y difundida a todos (docentes, estudiantes, investigadores, empleados técnico-administrativos), además de socios y proveedores?



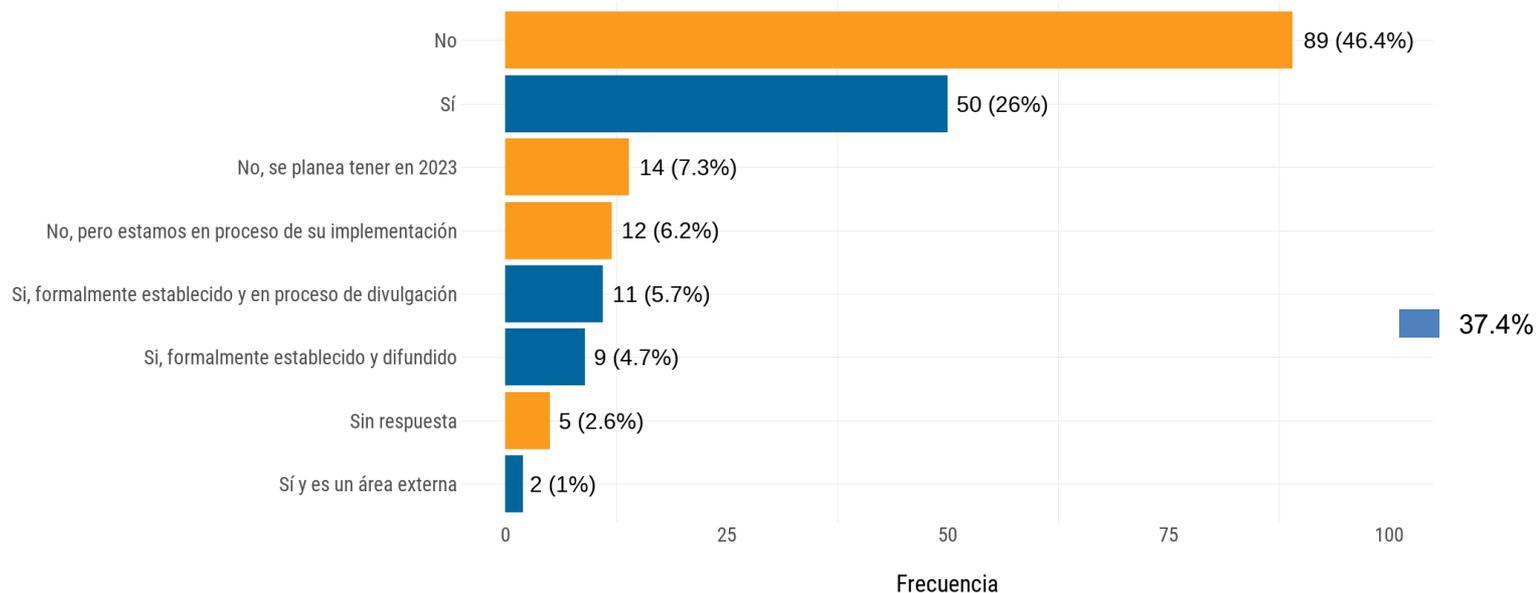


eduLACSeg

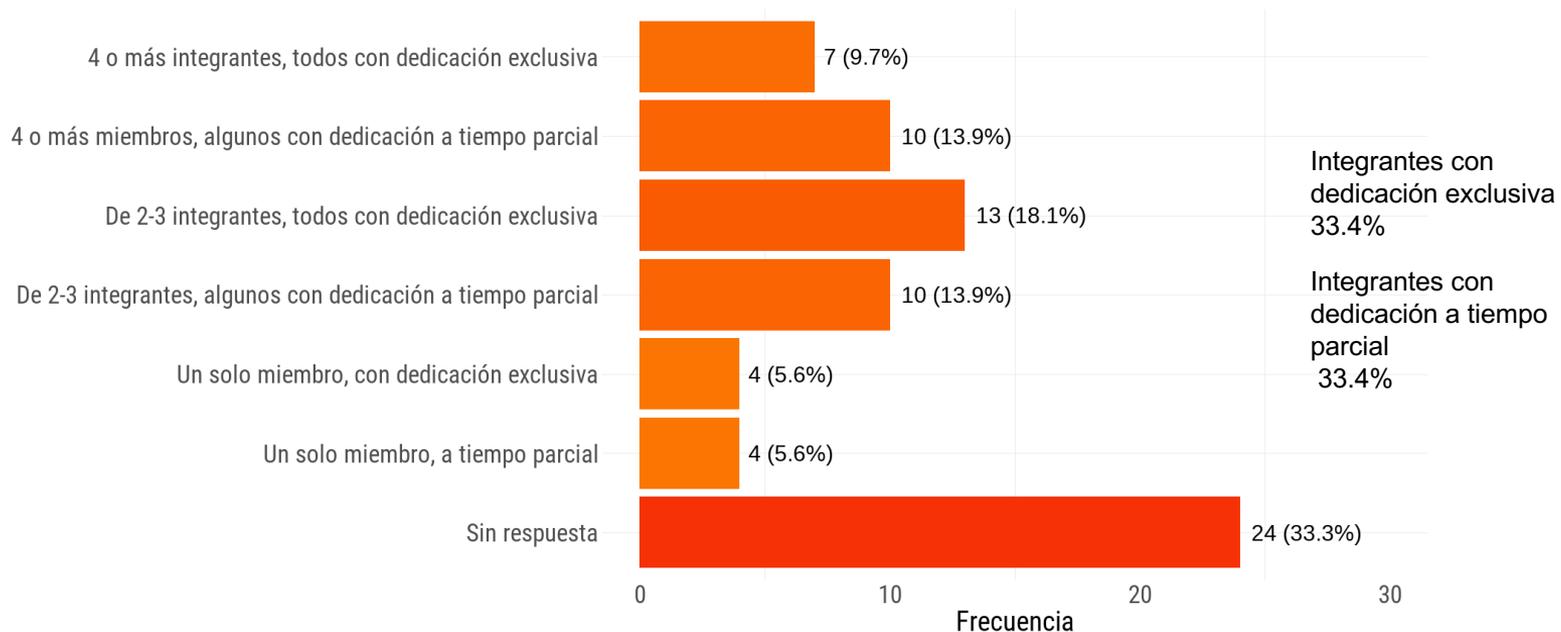
SOBRE EL ÁREA DE CIBERSEGURIDAD



¿Cuenta con área de ciberseguridad formalmente constituida y difundida entre la comunidad de usuarios?



Número de personas que laboran en esta(s) área(s)

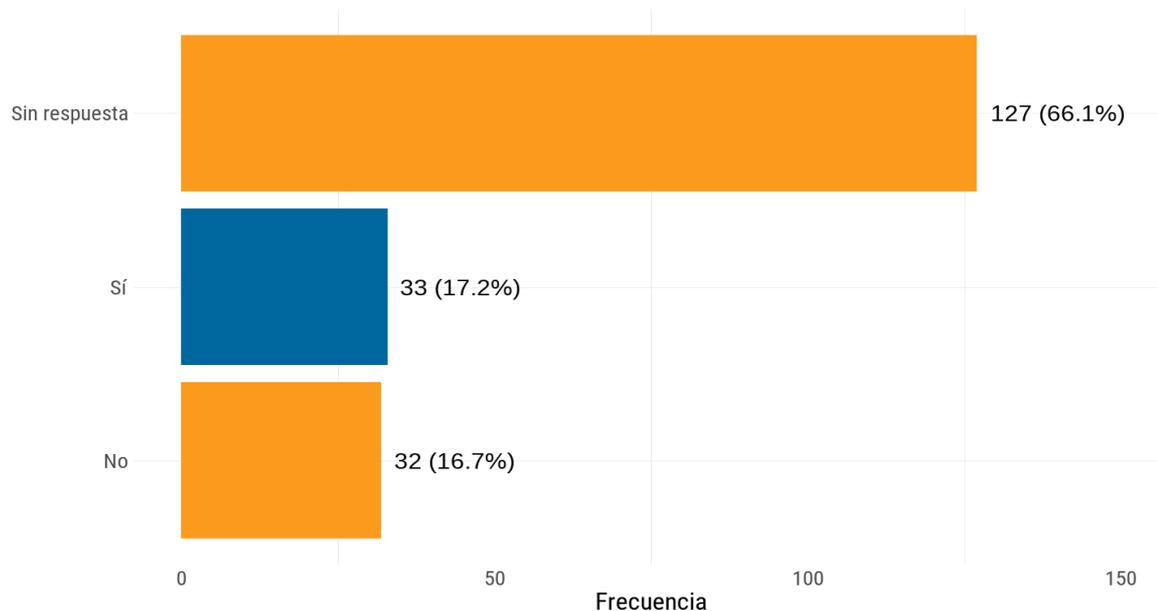


Número de respuestas: 72.
 Aquellas personas que contestaron tener un área de ciberseguridad.

A map of Latin America where the countries of Mexico, Central America, the Caribbean, Colombia, Venezuela, Ecuador, Peru, Bolivia, Paraguay, Uruguay, and Chile are highlighted in orange. The remaining countries in the region are shown in light gray.

SOBRE EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI)

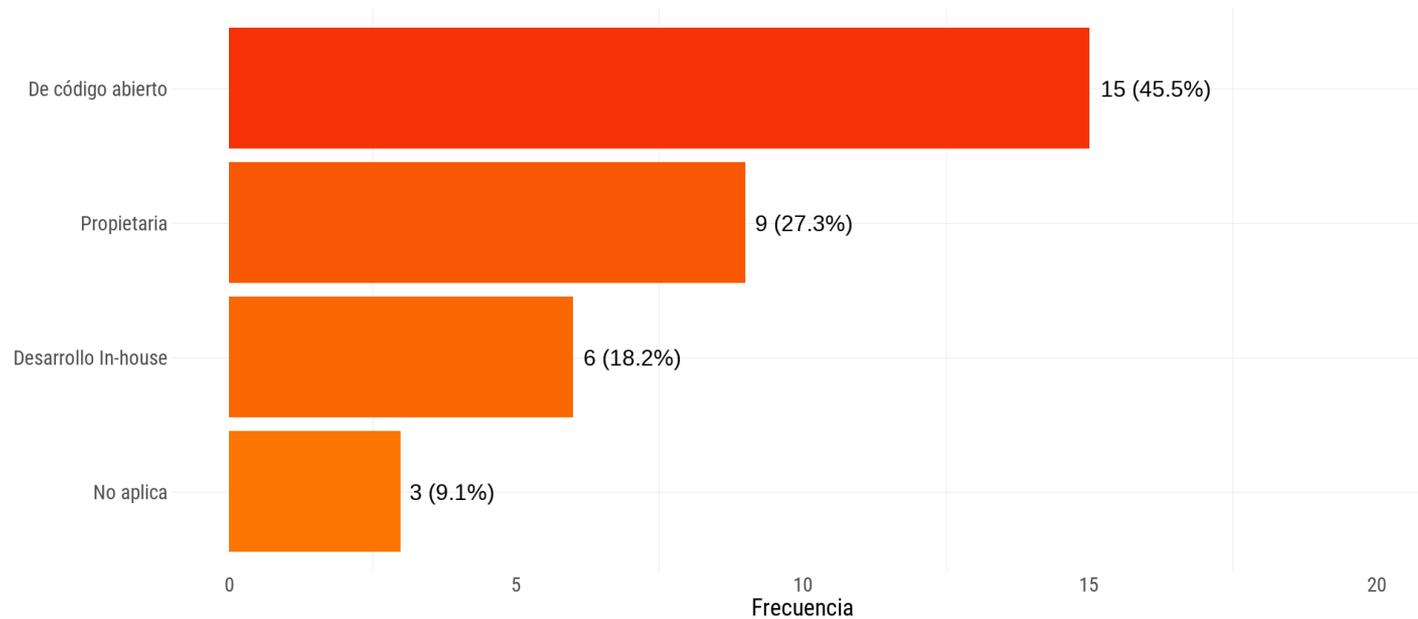
¿Cuenta con alguna herramienta de apoyo para la gestión de incidentes?



Número de respuestas:192

Si excluimos a Brasil
(no respondió a la
pregunta en el 100% de
los casos):
**44% NO la tiene
establecida; 46% SI.**

Este sistema para la gestión de incidentes es:

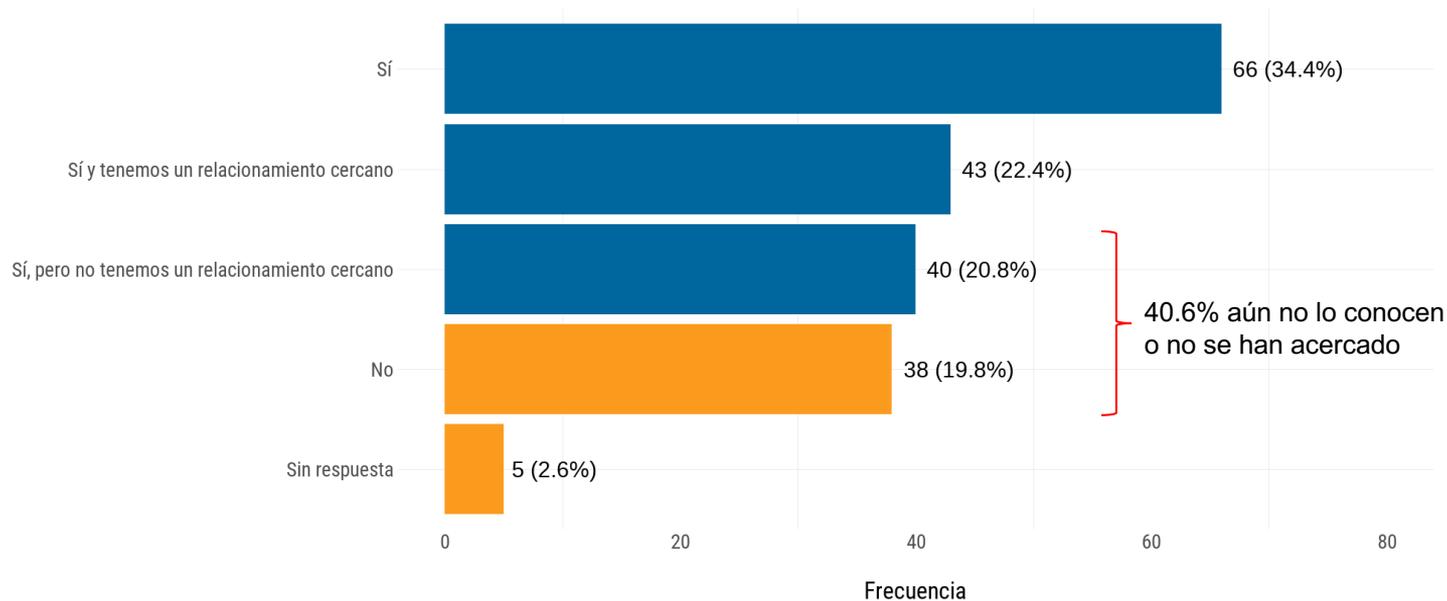


Número de respuestas:33.
Respuestas afirmativas a tener alguna herramienta de apoyo para la gestión de incidentes.

A map of Latin America where the countries of Mexico, Central America, the Caribbean, Colombia, Venezuela, Ecuador, Peru, Bolivia, Paraguay, Uruguay, and Chile are highlighted in orange. The remaining countries in the region, including Cuba, Haiti, the Dominican Republic, and Argentina, are shown in light gray.

**SOBRE EL CSIRT DE LA RED NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN Y EDUCACIÓN**

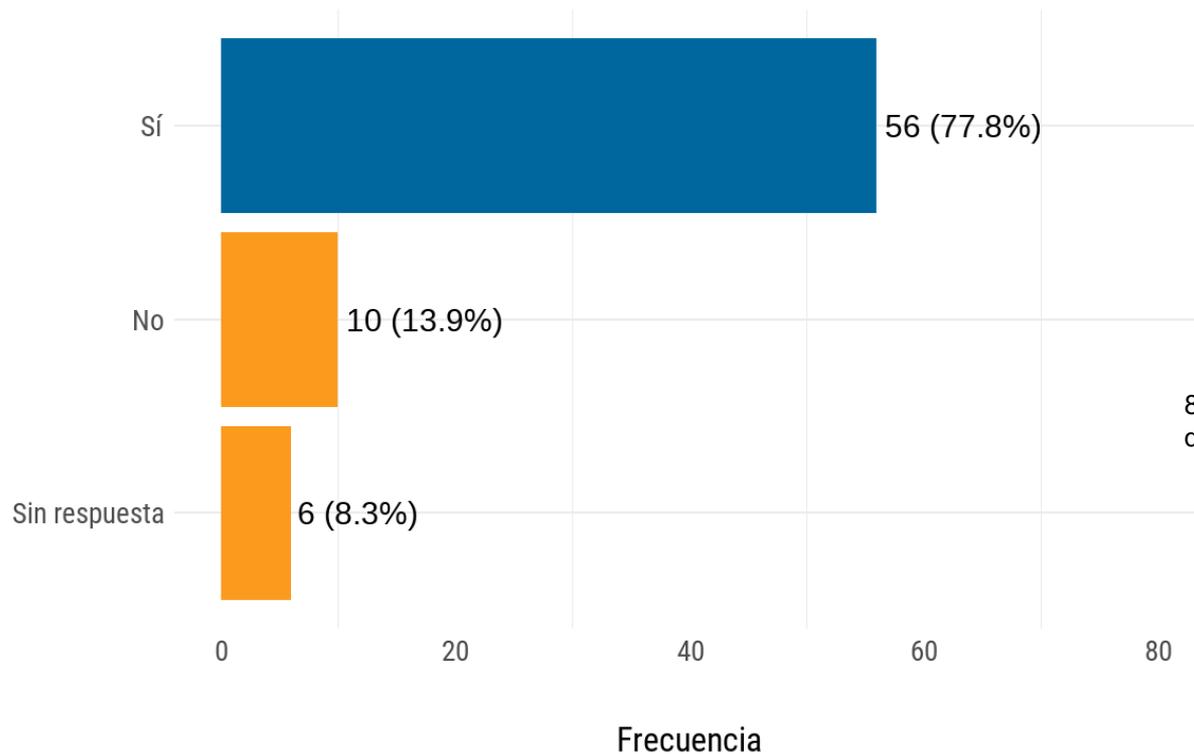
Conoce usted el CSIRT (Centro de Atención a Incidentes de Seguridad) de la Red Nacional de Investigación y Educación?





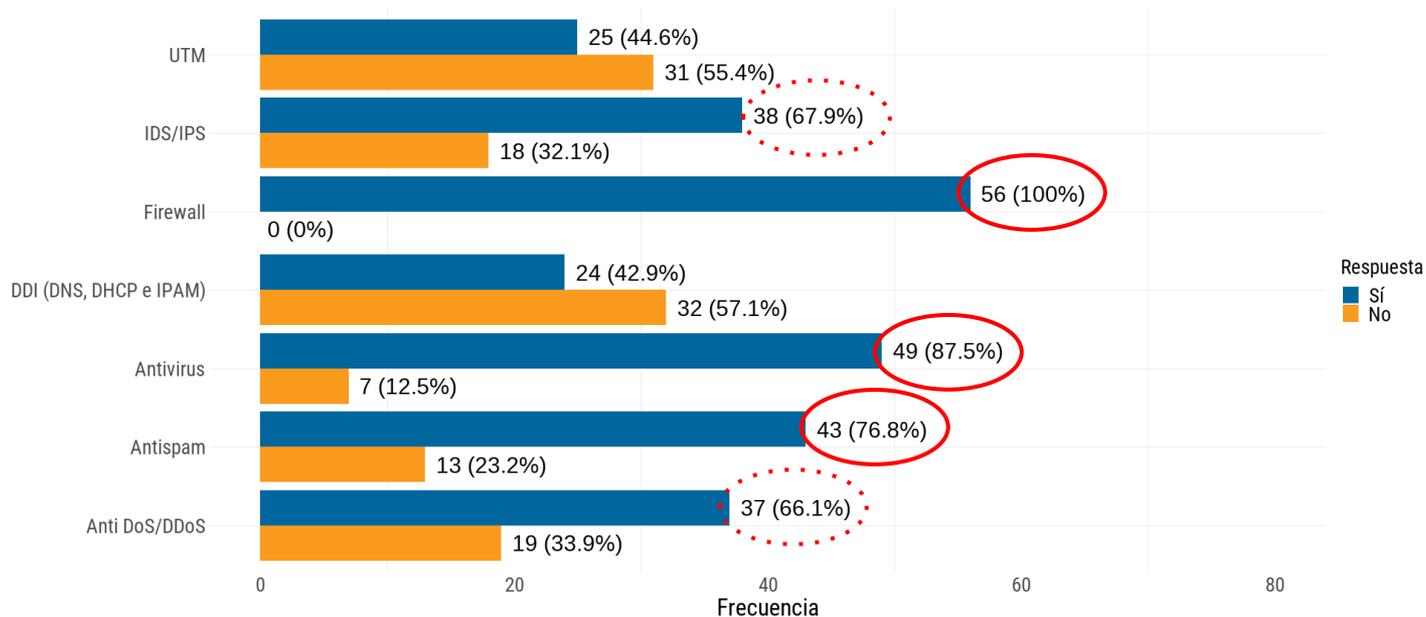
SOBRE LA INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD INSTITUCIONAL

¿Se cuenta con infraestructura de seguridad institucional?



8 de 10 si cuentan con infraestructura de seguridad institucional.

¿Con cuáles de las siguientes herramientas cuentan?

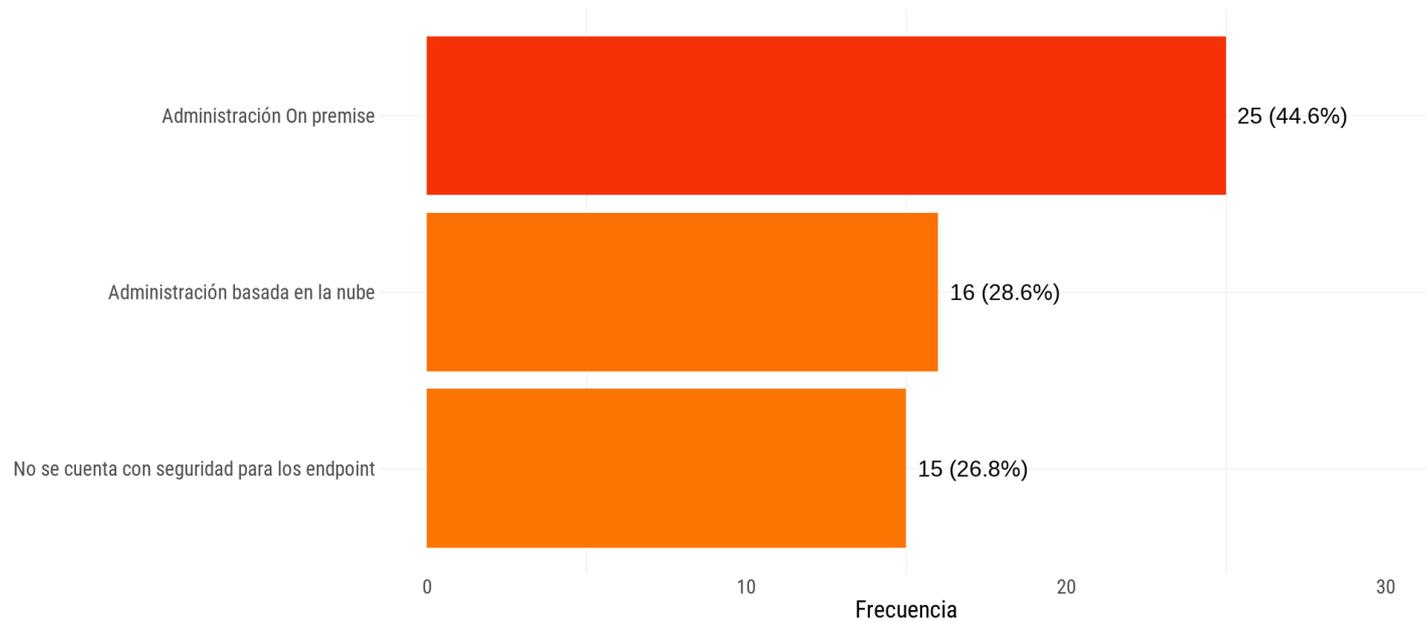


Número de respuestas: 56.
 Respuestas afirmativas a si se cuenta con infraestructura en seguridad.



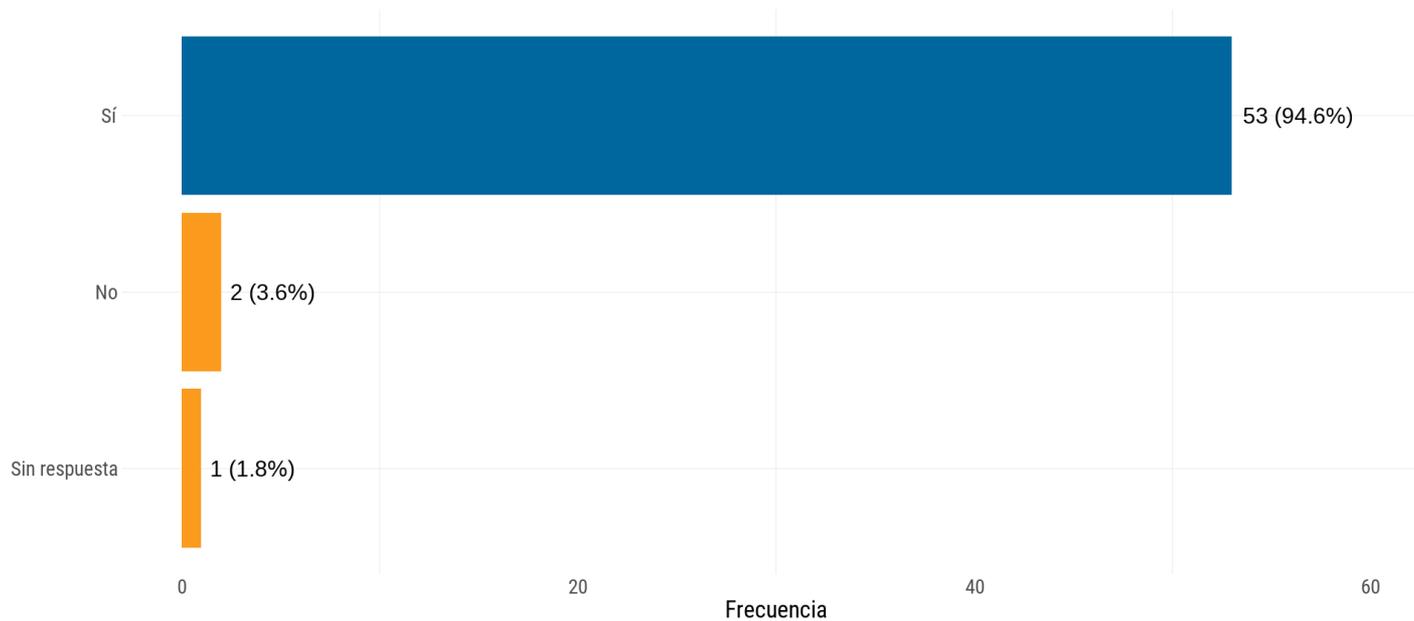
eduLACSeg

La seguridad para los endpoint es:



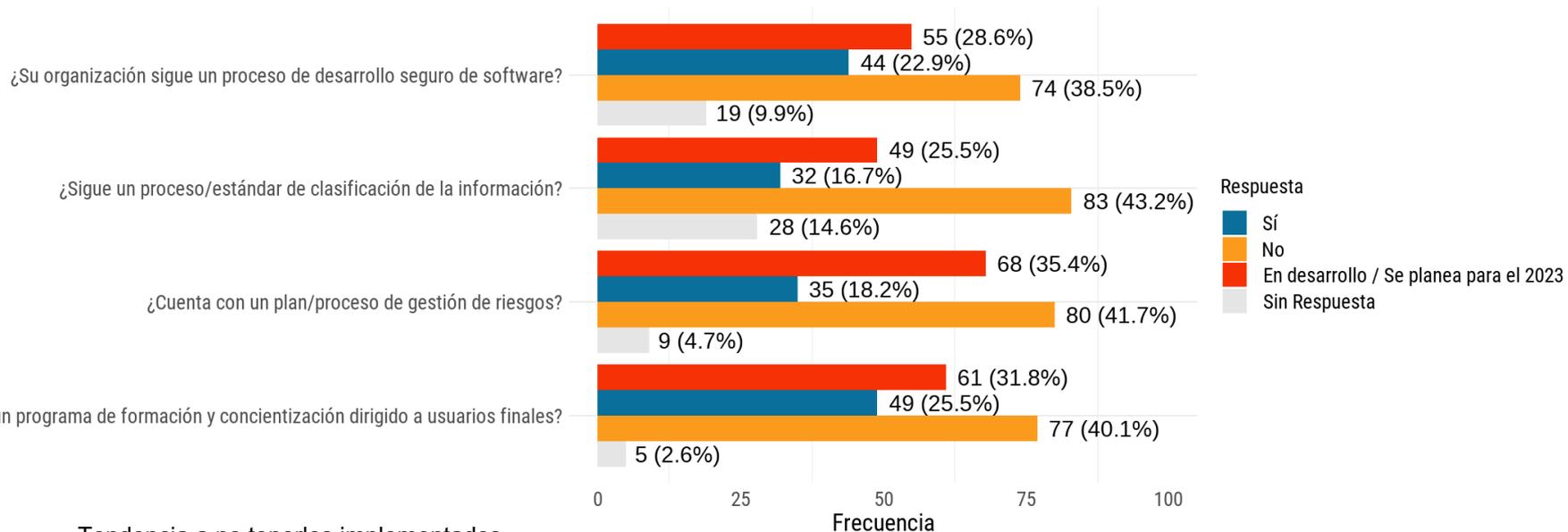
Número de respuestas: 56.
Respuestas afirmativas a tener infraestructura de seguridad.

¿Se cuenta con sistema de respaldo para la recuperación de la información?



Número de respuestas:56.
Respuestas afirmativas a tener infraestructura de seguridad.

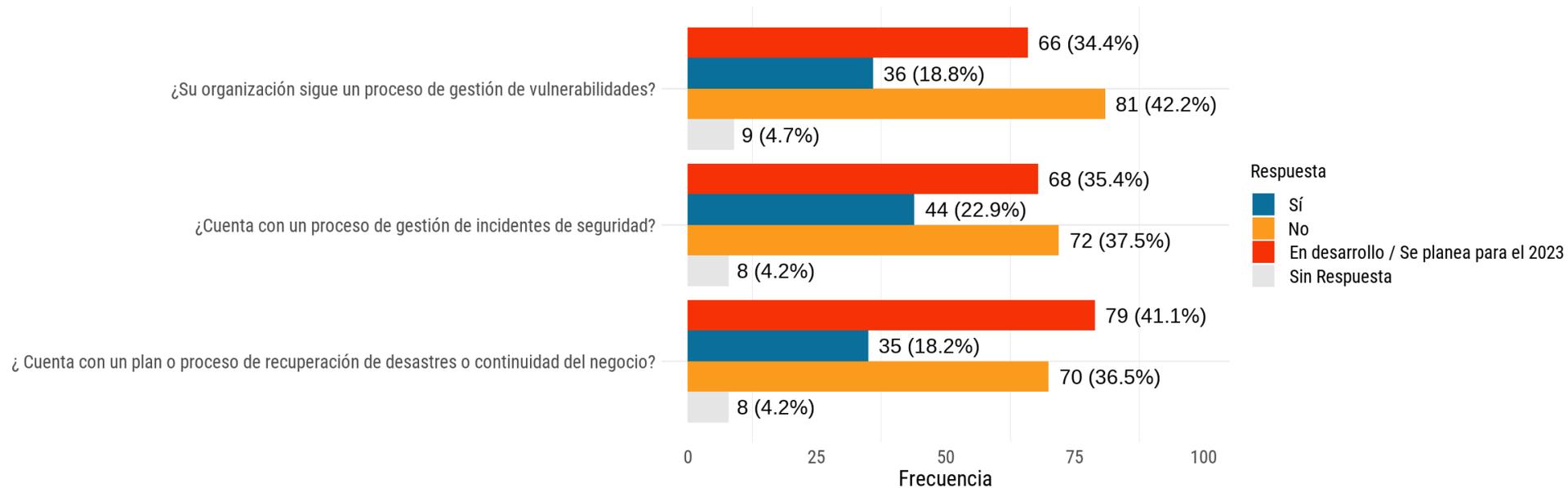
¿Cuenta su institución con los siguientes procesos/planes/programas definidos e implementados?



Tendencia a no tenerlos implementados o a desarrollarlos hasta 2023

Número de respuestas:192.

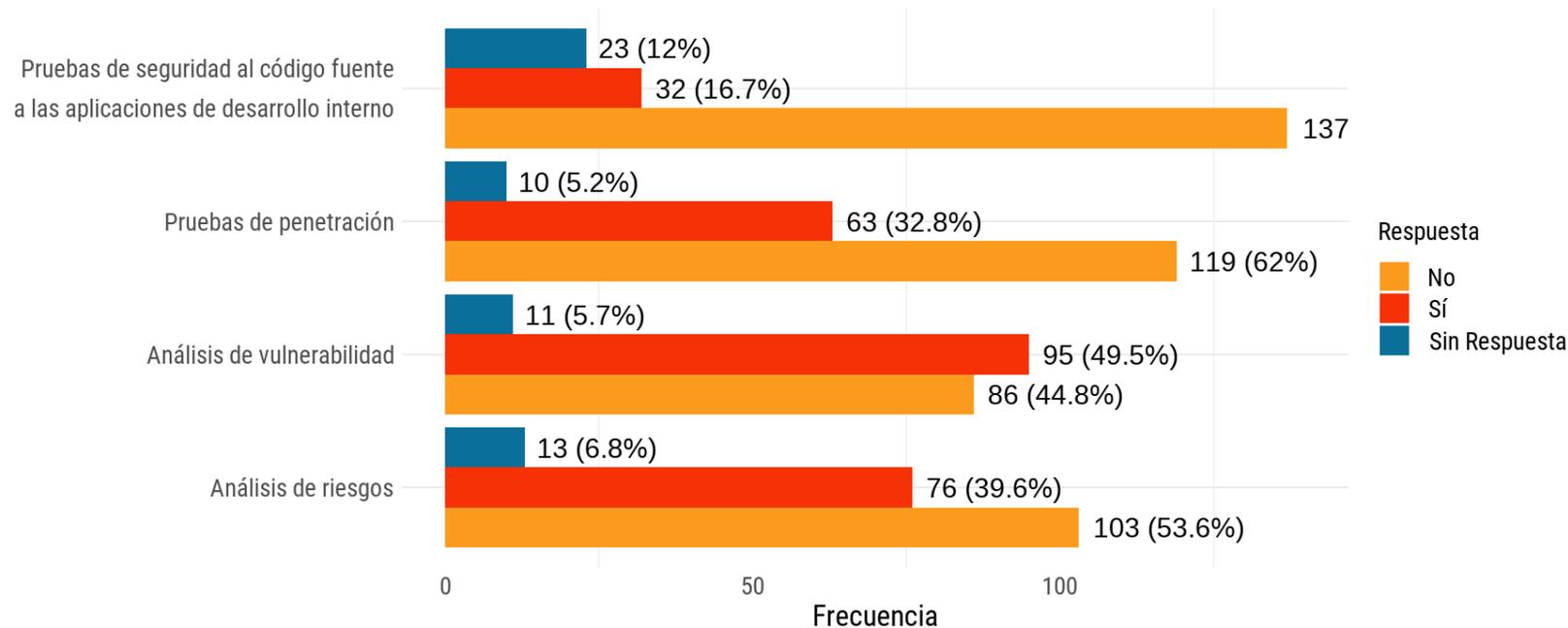
¿Cuenta su institución con los siguientes procesos/planes/programas definidos e implementados?



Tendencia a no tenerlos implementados o a desarrollarlos hasta 2023

Número de respuestas:192.

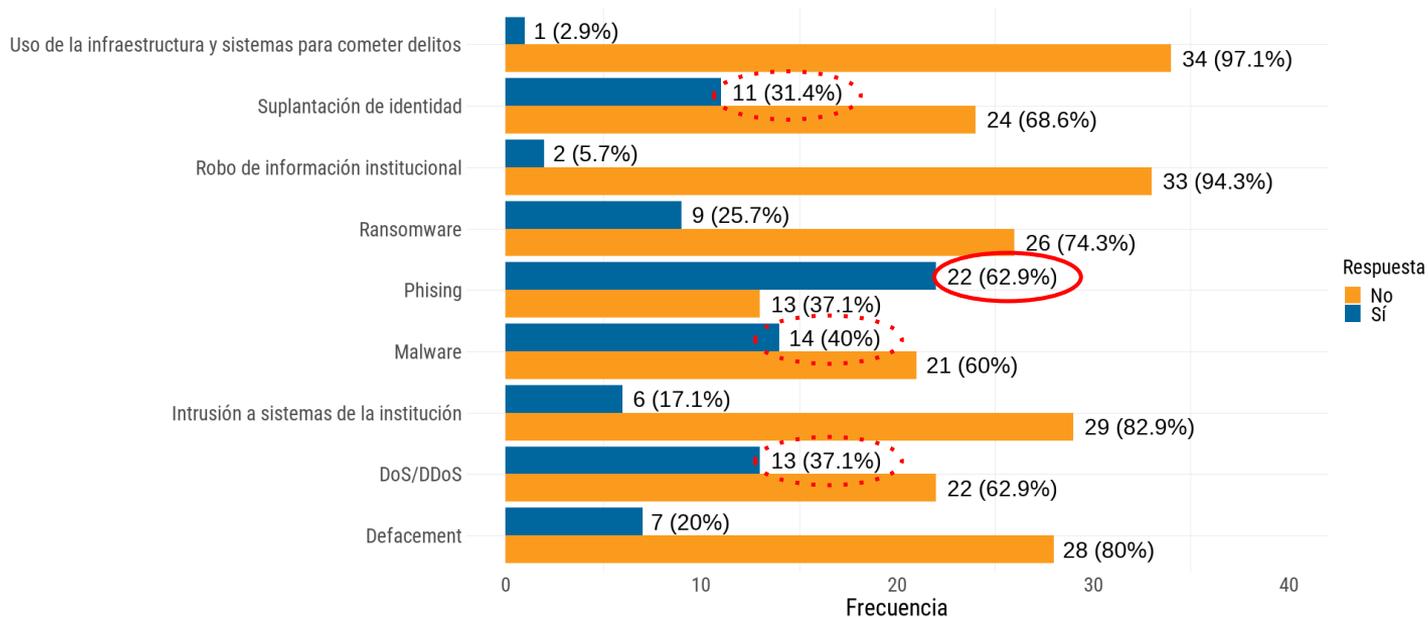
¿Realiza los análisis o pruebas al menos una vez al año?



Prácticamente no se realizan los análisis anualmente

Número de respuestas: 192.

¿De qué tipo han sido estos incidentes?



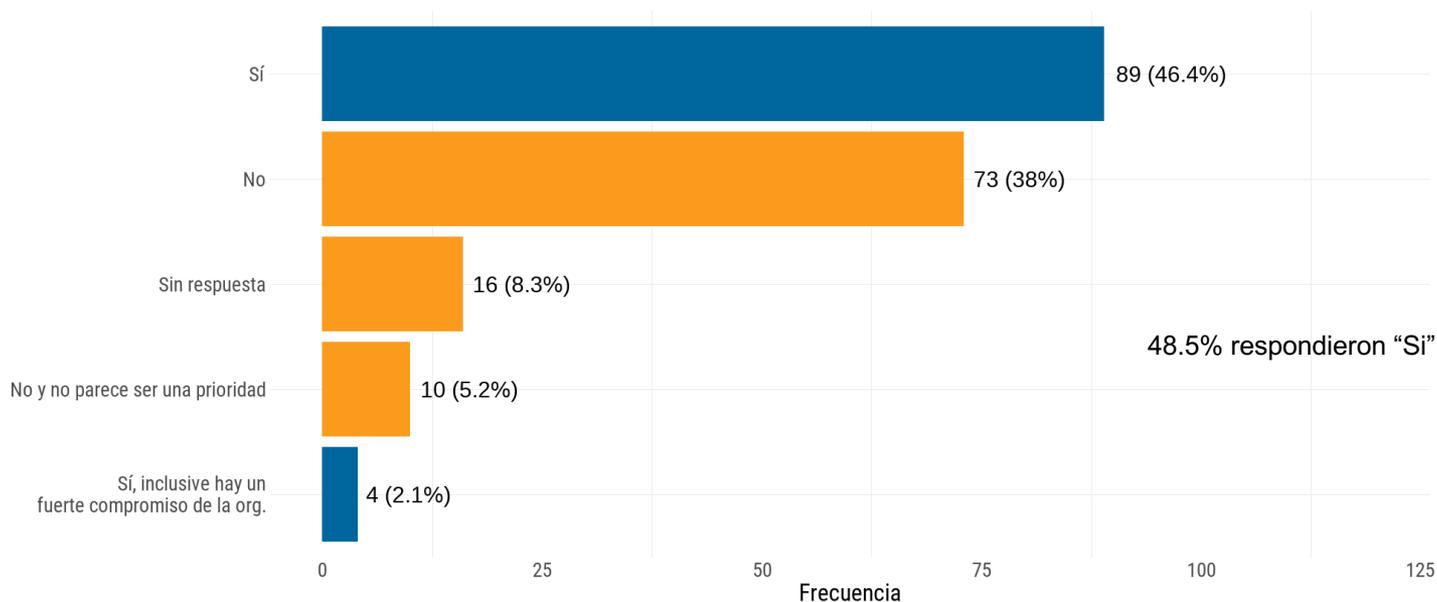
Número de respuestas: 35.
 Respuestas afirmativas a haber tenido aun accidente de ciberseguridad.



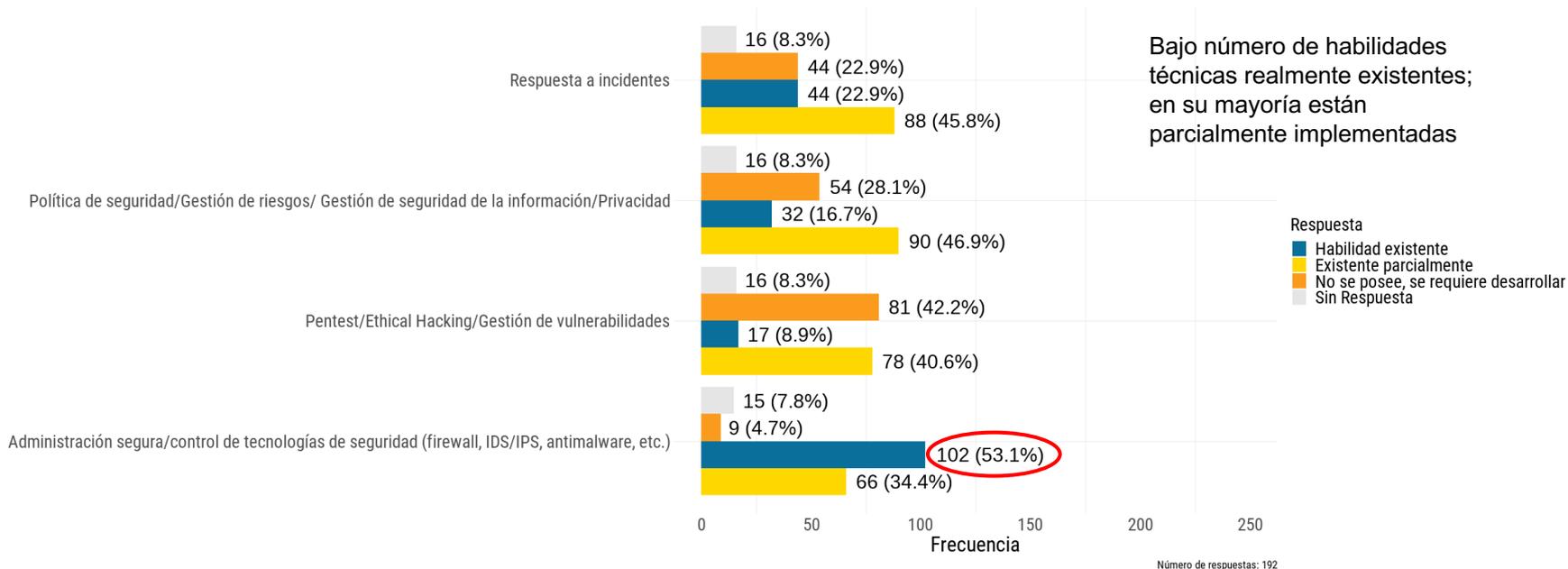
eduLACSeg

SOBRE LA CAPACITACIÓN

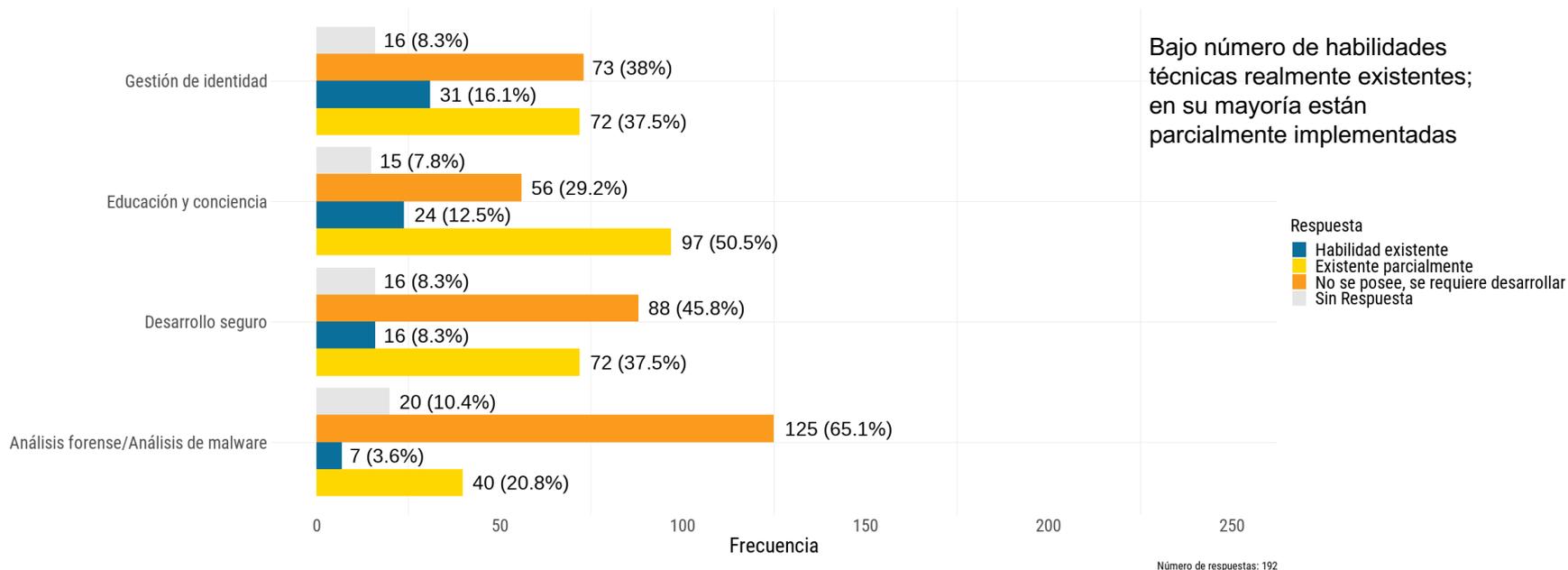
¿Cuenta con un plan de capacitación en ciberseguridad para el personal de las áreas técnicas y/o relacionadas con la ciberseguridad?



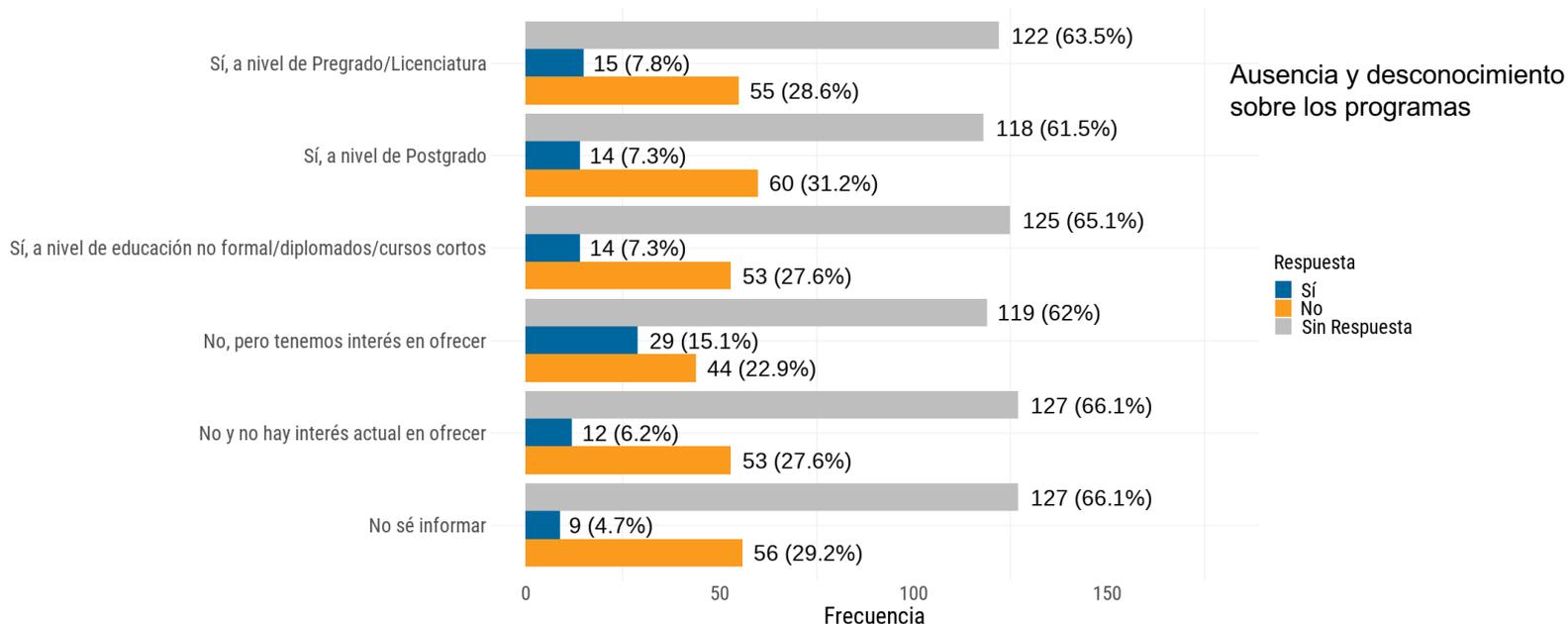
Indique cuáles de las siguientes habilidades técnicas tiene su institución y cuáles necesita desarrollar



Indique cuáles de las siguientes habilidades técnicas tiene su institución y cuáles necesita desarrollar



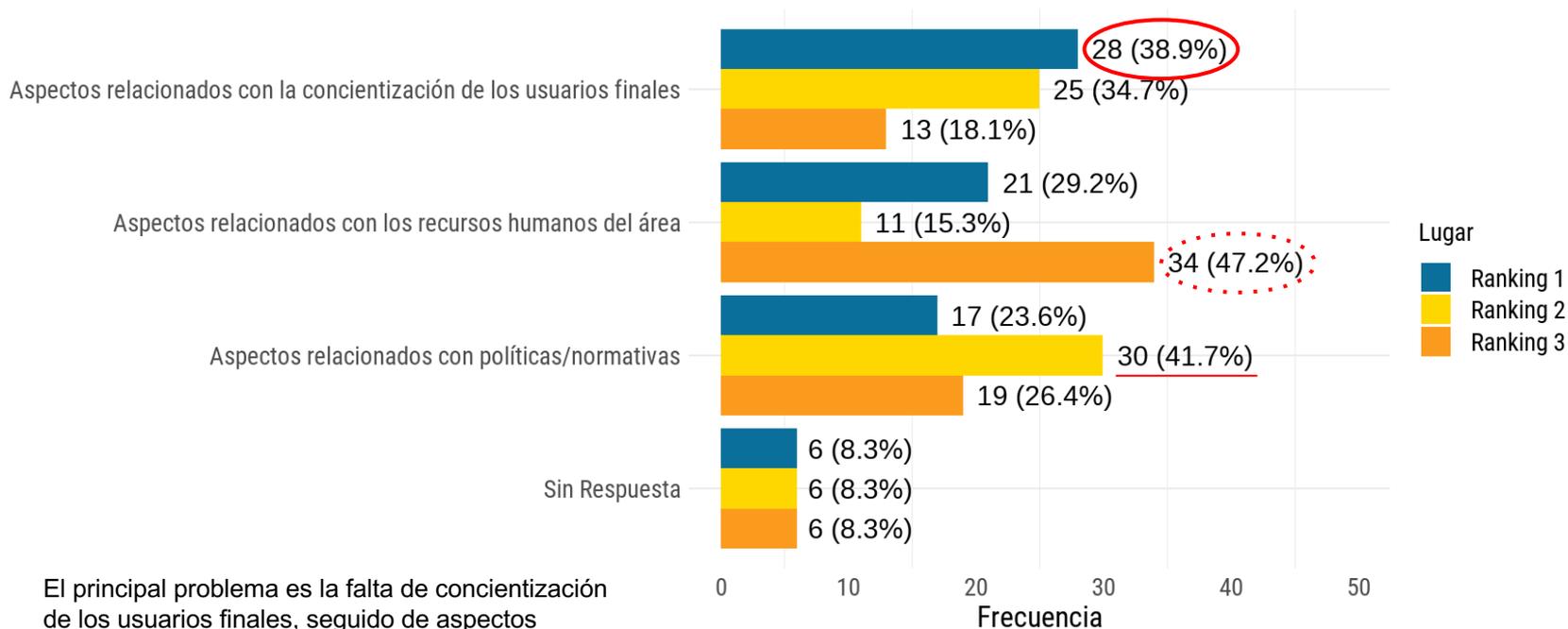
¿Su institución cuenta con programas de formación relacionados con ciberseguridad?



A map of Latin America where the countries of Mexico, Central America, the Caribbean, Colombia, Venezuela, Ecuador, Peru, Bolivia, Paraguay, Uruguay, and Chile are highlighted in orange. The countries of the Andean region (Cuba, Haiti, Dominican Republic, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Brazil, Argentina, and Paraguay) are shown in light gray.

**SOBRE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS
QUE ENFRENTAN**

¿Cuáles de los siguientes 3 aspectos generan más problemas en el trabajo diario de su área?



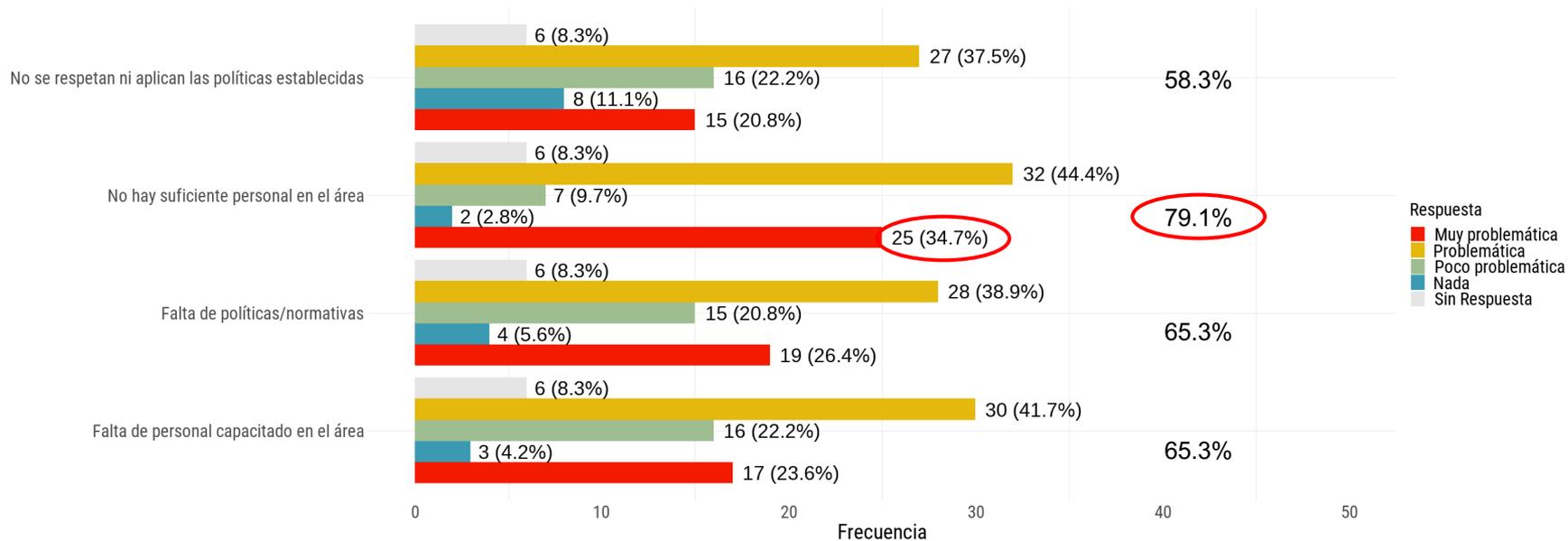
El principal problema es la falta de concientización de los usuarios finales, seguido de aspectos relacionados con los recursos humanos

Número de respuestas: 72.

Brasil no participó en esta pregunta. | El porcentaje total es calculado por ranking.

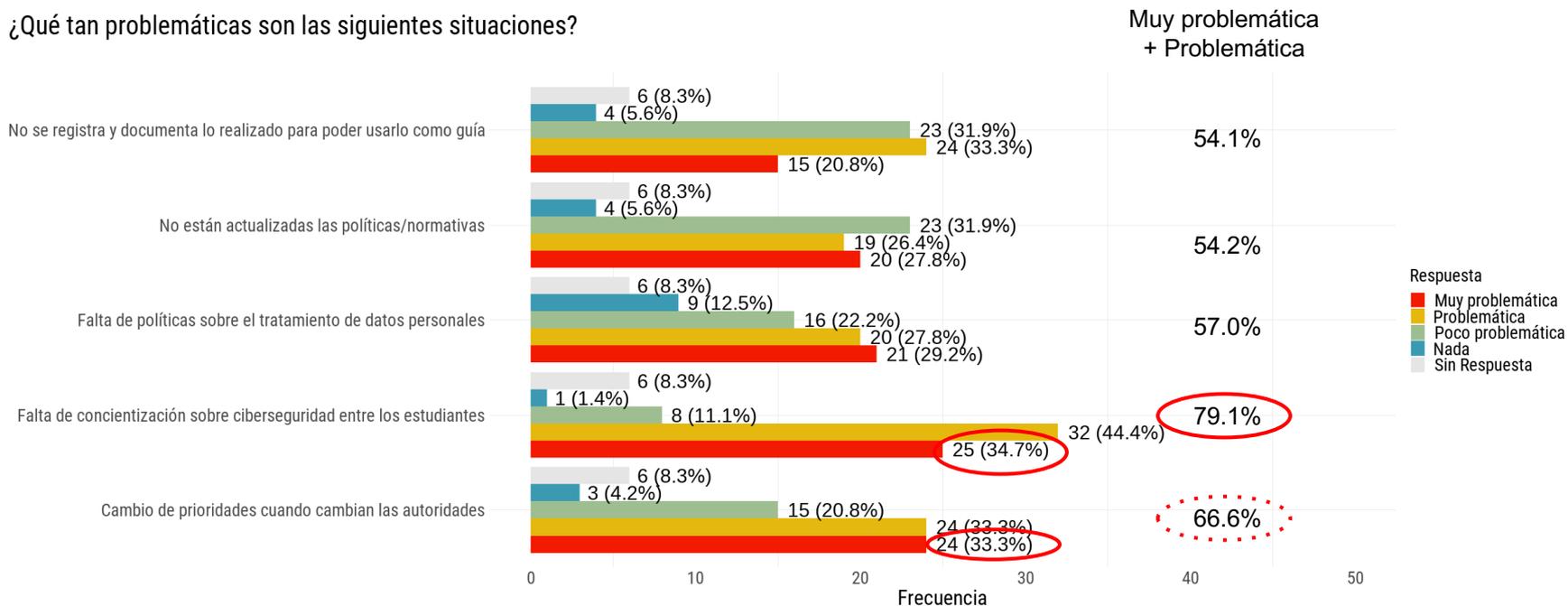
¿Qué tan problemáticas son las siguientes situaciones?

Muy problemática + Problemática



Se confirma el problema de recursos humanos

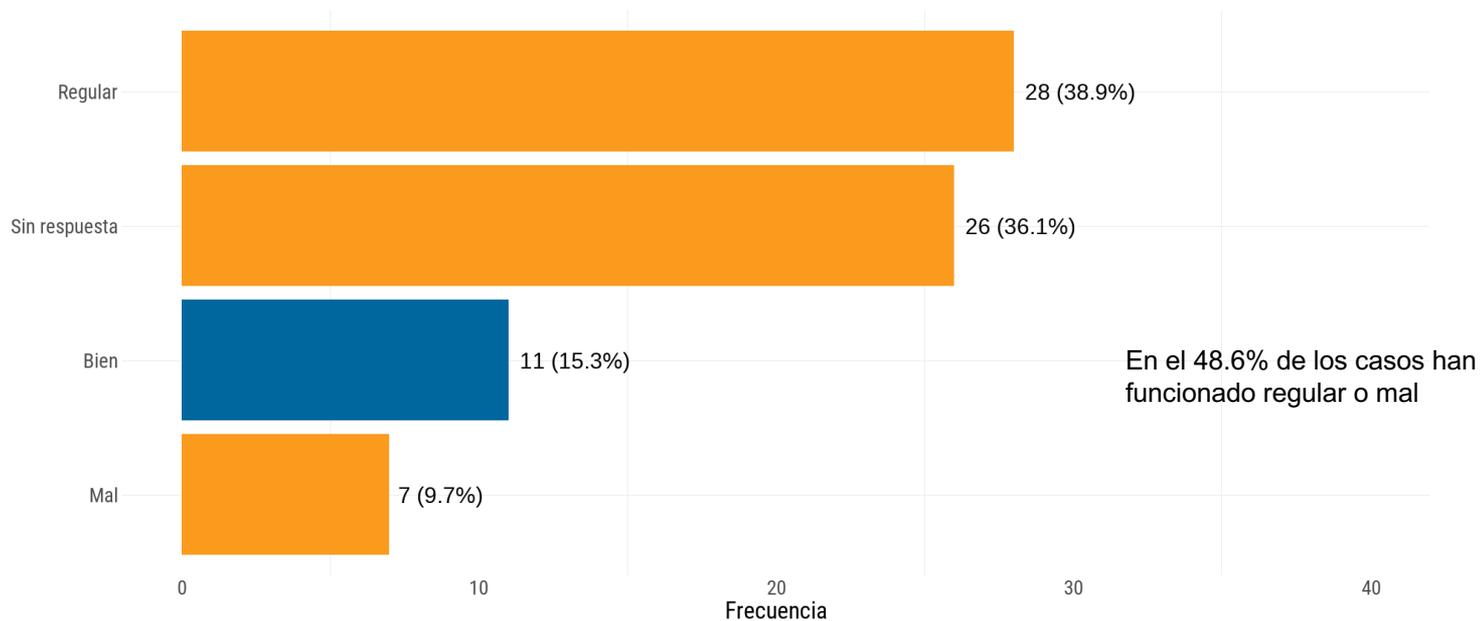
¿Qué tan problemáticas son las siguientes situaciones?



Número de respuestas: 72
Brasil no participó en esta pregunta.

Se confirma el problema de falta de concientización de los usuarios finales

¿Qué tan bien han funcionado sus programas de concientización para los usuarios finales?



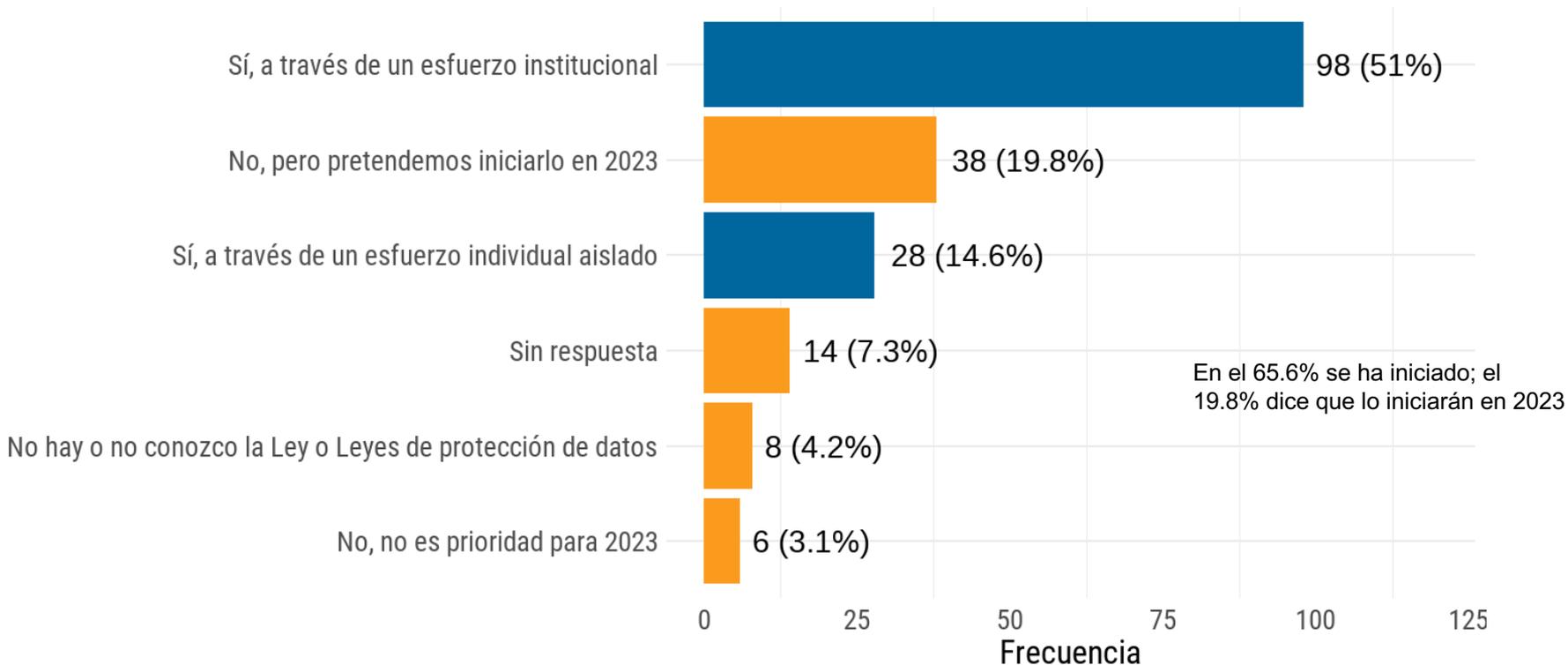
Número de respuestas: 72
Brasil no participó en esta pregunta.



eduLACSeg

SOBRE LA LEY O LEYES DE PROTECCIÓN DE DATOS

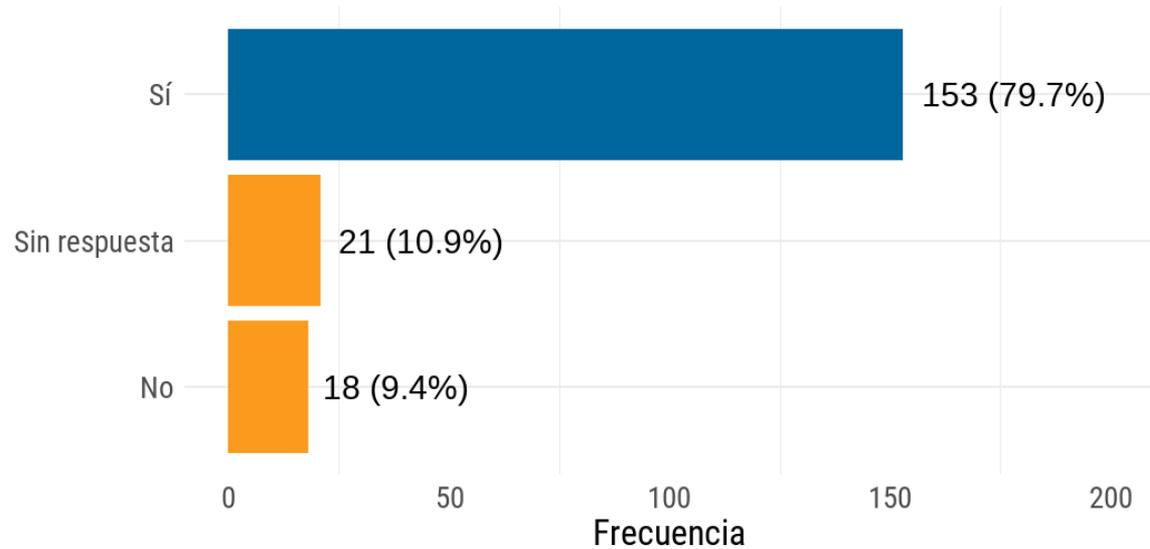
¿En su institución ya inició el proceso de adecuación a la o las Leyes de Protección de Datos Personales?





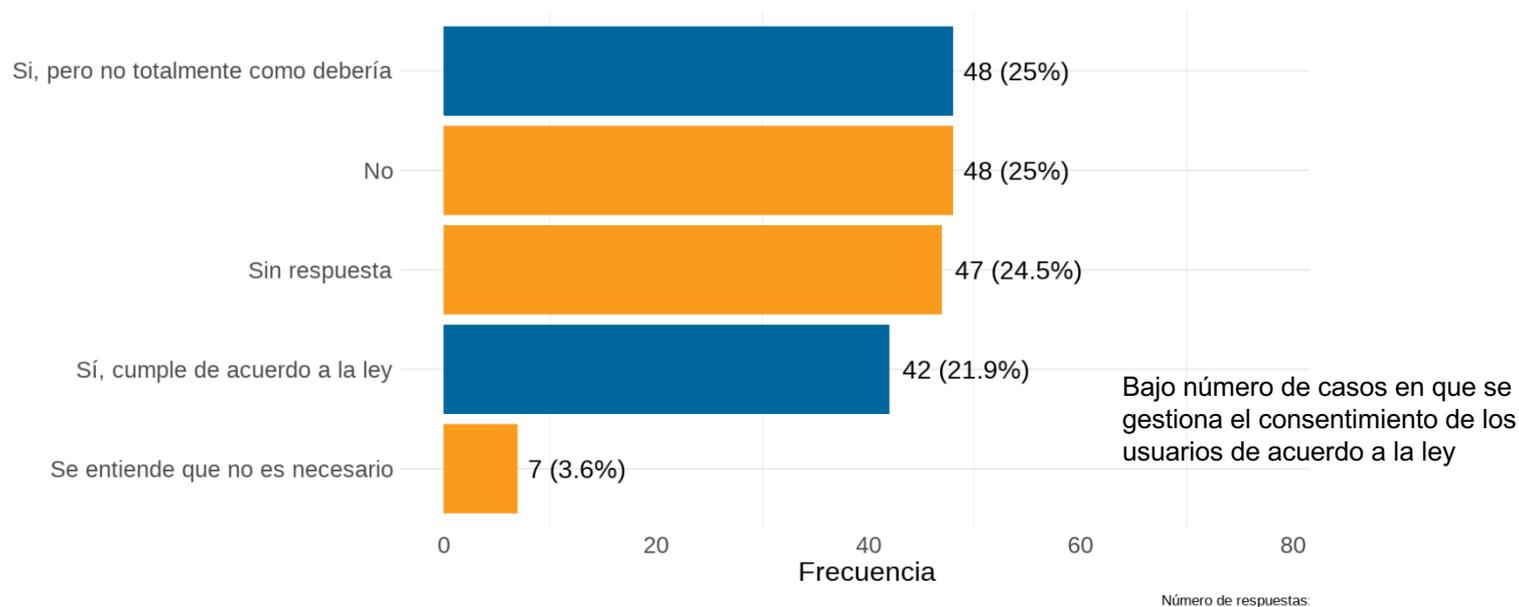
eduLACSeg

¿Su institución procesa/maneja datos personales sensibles?



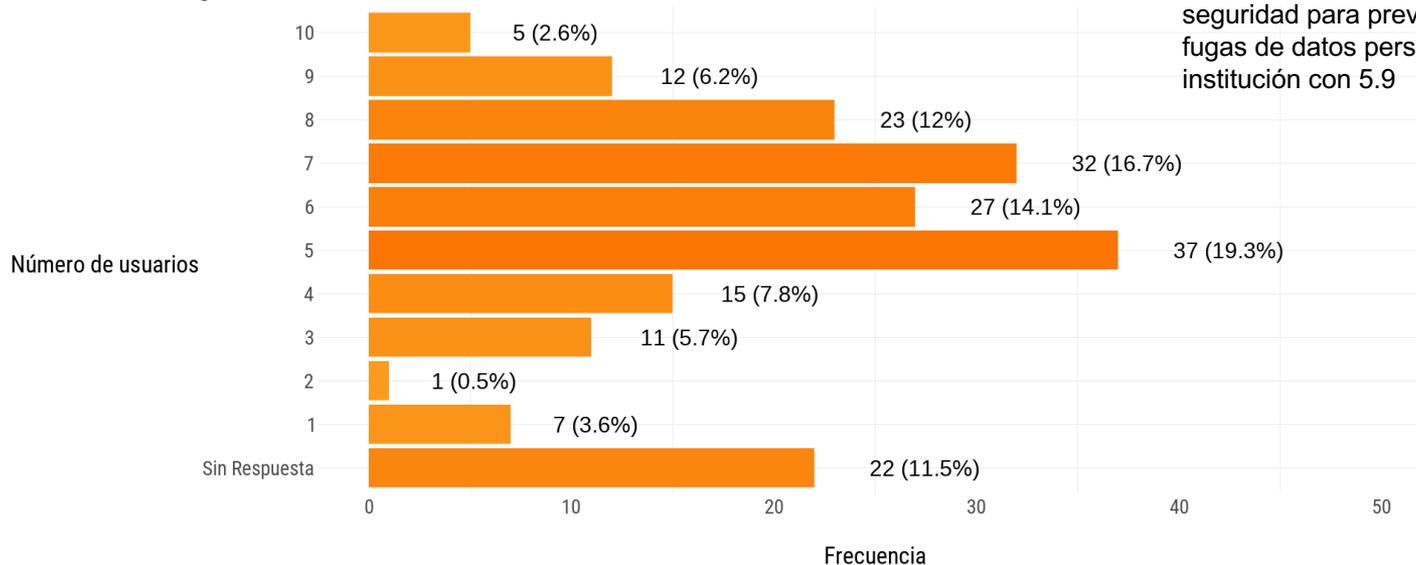
Número de respuestas:192

¿Su institución gestiona el consentimiento de los usuarios para el tratamiento de sus datos personales (por ejemplo, para el envío de newsletter o publicidad)?

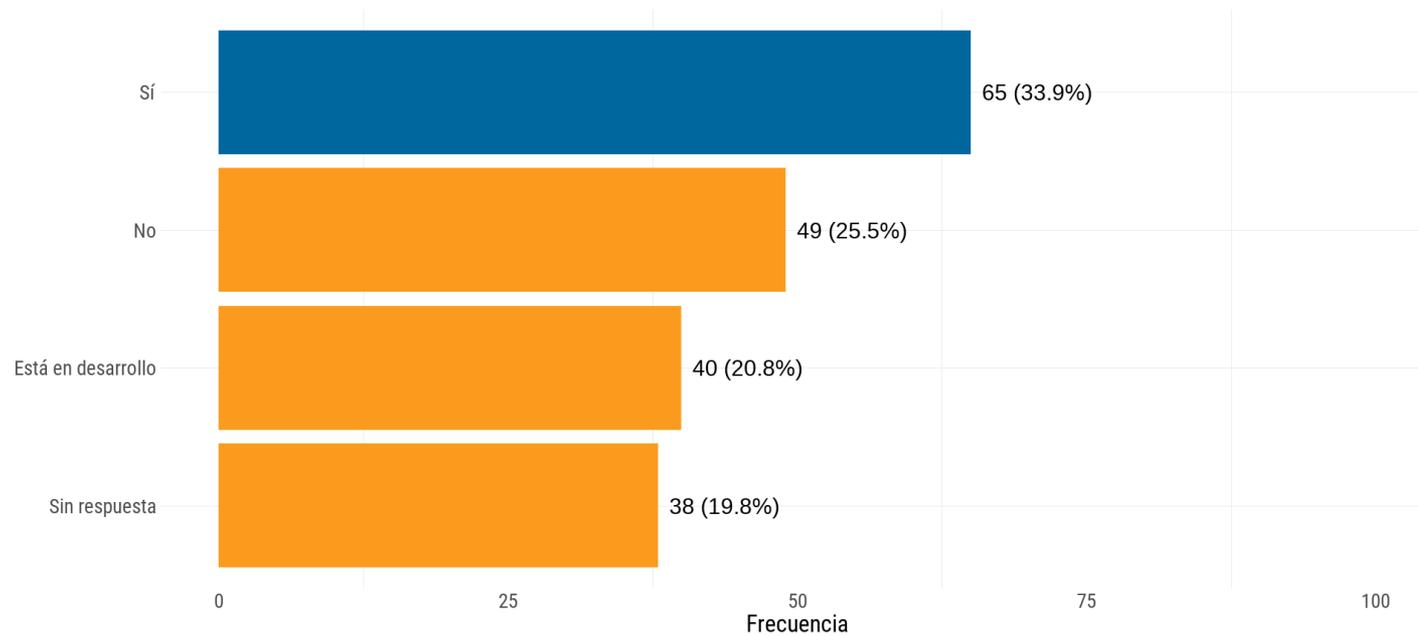


En una escala de 1 a 10 (siendo 10 la calificación más alta)
 ¿Cómo calificaría el conjunto actual de controles de seguridad para prevenir/manejar
 fugas de datos personales en su institución?
 [Controles de fuga de datos]

En promedio califican al conjunto de controles de seguridad para prevenir/manejar fugas de datos personales en su institución con 5.9



¿Su organización ya tiene una Política/Aviso de privacidad?



A map of Latin America where several countries are highlighted in orange, including Mexico, Central American nations, Colombia, Venezuela, Ecuador, Peru, Chile, and Argentina. Other countries in the region are shown in grey. The word "RECOMENDACIONES" is centered over the map.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES



- Implementar una **cultura de ciberseguridad**.
- Involucrar a las autoridades de las instituciones para que esto suceda.
- Contar con más instituciones que tengan áreas de ciberseguridad, Comités de Seguridad de la Información, así como generar suficiente presupuesto, infraestructura y recursos humanos.
- Impulsar la capacitación del personal de las áreas de ciberseguridad y TI, así como mejorar la comunicación de los programas de concientización a los usuarios finales.

PROPUESTAS PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON *LA CONCIENTIZACIÓN DE LOS USUARIOS FINALES*



Las soluciones planteadas se dividen en dos elementos clave:

CONTENIDOS

**CANALES
DE
COMUNICACIÓN**

PROPUESTAS PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONCIENTIZACIÓN DE LOS USUARIOS FINALES



CONTENIDOS

- Lenguaje menos técnico y aburrido.
- Tono y manera ágil, ameno y divertido:
 - ❖ Ejemplos de casos reales del día a día (videos, habilitar un Kahoot).
 - ❖ Videos con animaciones; por ejemplo, con un personaje divertido como *spokesperson*.
- Menos teoría y más casos prácticos de la vida real.
- Tomar en cuenta que muchos usuarios están acostumbrados a recibir la información en fragmentos breves e impactantes debido a su experiencia con redes sociales (Instagram, Tik Tok).
- Considerar que los usuarios tienen poco tiempo y muchas tareas.
- Capacitaciones de bienvenida a estudiantes y académicos de nuevo ingreso.

PROPUESTAS PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONCIENTIZACIÓN DE LOS USUARIOS FINALES



CANALES DE COMUNICACIÓN

- Diversificar los canales de comunicación de acuerdo a los diferentes usuarios: redes sociales para los estudiantes; *mailing* para personal administrativo de mayor edad y antigüedad en la institución.
- Mas eventos interactivos.
- Evitar el uso de mails masivos que no se leen.



eduLACSeg

**GRACIAS
¿PREGUNTAS?**