

10º Estudio del Estado del Arte de la Seguridad en la Nube

Una iniciativa de



En colaboración con



10º Estudio del Estado del Arte de la Seguridad en la Nube

Copyright

Todos los derechos reservados. Puede descargar, almacenar, utilizar o imprimir el presente Estudio de Cloud Security Alliance España, Cloud Security Alliance Perú, Cloud Security Alliance Argentina, ISACA-Madrid, Cloud Security Alliance Bolivia e ISMS Forum Spain, atendiendo a las siguientes condiciones: (a) el Estudio no puede ser utilizado con fines comerciales; (b) en ningún caso el Estudio puede ser modificado o alterado en ninguna de sus partes; (c) el Estudio no puede ser publicado sin consentimiento; y (d) el copyright no puede ser eliminado del mismo.

COORDINADORES

Mariano J. Benito (GMV), CSA-España
Antonio Cueva (Kairos NET Perú), CSA-Perú
Maite Avelino (Independiente), Isaca-Madrid
Abdel Aliaga (Presidente), CSA-Bolivia
Julio Balderrama (Presidente), CSA-Argentina
Ana Belén Galán (BBVA CIB), CSA-España
Concepción Cordón (Independiente), CSA-ES
Beatriz García (ISMSForum), CSA-España
Daniel Garcia (ISMSForum), CSA-España

ANALISTAS

Alberto Bernaldez (Liberty Seguros), CSA-ES
Alberto Sagrado (Independiente), CSA-ES
Alfredo Alva (Presidente), CSA-PE
Aldo Carlessi (VicePresidente), CSA-PE
Cándido Arregui (AENA), CSA-ES
Daniel Fernandez (LafargeHolcim), CSA-ES
Diego Fernandez Vázquez (ISDEFE), CSA-ES
Fanny Pérez (Codere), CSA-ES
Fernando Carrillo (Educación), CSA-PE
Fernando Iglesias (BBVA Next), CSA-ES
Iker Osorio (Independiente), CSA-ES
Javier Carbayo (Deloyers Abogados), CSA-ES
Javier Diaz Evans (A3sec), CSA-ES
Jesus Merida (Iberia), CSA-ES
Jorge Castañeda (Comunicaciones), CSA-PE
Jose Ramon Monleon (Orange), CSA-ES
Josep Bardallo (Grupo Recoletas), CSA-ES
Juan Carlos Valle (Unicaja), CSA-ES
Juan José del Rio (TMB), CSA-ES
Juan Garcia Galera (CEMI), CSA-ES
Julia Socorro (Islas SEM), CSA-ES
Luis Ballesteros (WiZink), CSA-ES
Manuel Garcia (ING), CSA-ES
Mara Fernández (Seresco), CSA-ES
Marcos Gil Gómez (Abanca), CSA-ES
Mariela Garcia (Independiente), CSA-AR
Pablo Rodriguez (Naturgy), CSA-ES
Ramón Codina (Consultant), CSA-ES
Santiago Minguito (Pepsico), CSA-ES

DISEÑO/MAQUETACIÓN

Cynthia Rica, ISMS Forum

CONTENIDOS

Principales Hallazgos del 10º Estudio	0 6
Objetivos y Ámbito del Estudio	0 8
1. Análisis de Expectativas de los Usuarios de la Nube	1 0
2. Requisitos Exigidos por los Usuarios de la Nube	1 2
3. Satisfacción de los Usuarios con los Servicios en la Nube	1 6
4. Evolución Expectativas vs Requisitos vs Satisfacción	2 0
5. Visión sobre Shadow IT	2 2

6. Estado de Concienciación en Seguridad de los Usuarios **2 8**

7. Evolución de Incidentes de Seguridad en Servicios en Nube **3 2**

8. Tipología de Servicios consumidos en la Nube **3 6**

9. Análisis de Participantes en el Estudio
y sus particularidades **3 8**

10. Ficha Técnica del Estudio **4 2**

Introducción

Principales Hallazgos del 10º Estudio

“

La adopción de servicios en la Nube está iniciando un nuevo estadio de madurez.

El 10º Estudio del Estado del Arte de Seguridad en la Nube se ha realizado en 2022 en cooperación entre los capítulos Español, Peruano, Argentino y Boliviano de Cloud Security Alliance, y el capítulo de Madrid de ISACA, continúa la serie de estudios realizados en 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. El equipo de analistas que ha preparado desea y confía en que este Estudio y sus contenidos sean de utilidad para sus lectores.

Esta 10ª Edición del Estudio del Estado del Arte de Seguridad en la Nube ofrece algunos indicios de que la adopción de servicios en la Nube está iniciando un nuevo estadio de madurez. Las tendencias iniciales enfocadas al conocimiento y prueba de los servicios en la Nube para casos concretos fueron superadas durante la pandemia Covid19 por una adopción más extendida de estos servicios. Una vez superada esta pandemia y habiendo verificado la operatividad de estos servicios, 2022 apunta a un nuevo escenario: la optimización del uso de servicios en la Nube y la normalización de la adopción de servicios. Este escenario deberá ser refrendado en posteriores estudios, verificando la consolidación de esta tendencia.

Así, el estudio ha detectado un aumento significativo en los niveles de expectativas y de exigencia que tienen los usuarios sobre los servicios en la Nube, que experimentan un aumento significativo en su exigencia llegando a máximos históricos. Por la misma razón, el Estudio ha detectado que siete de cada diez empresas ya están realizando acciones de concienciación y de análisis de riesgos previos a la adopción de nuevos servicios en la Nube, mejorando notablemente el escenario de migración a la Nube previo, donde se realizaban estas acciones con menor frecuencia e intensidad.

El cambio de tendencia también se detecta en la visión de las organizaciones sobre ShadowIT. El Estudio detecta una visión más posibilista del uso de ShadowIT, basada en nuestra mayor conocimiento del uso de servicios en la Nube, y en tanto en que el rechazo de esta opción se ve superada por las personas que consideran que el uso de Shadow IT es justificado en función de los escenarios. El estudio mantiene por otro lado la visión positiva sobre la gestión de incidentes en la Nube: Mejores capacidades de detección, menor criticidad de los incidentes, ..., y aumento del esfuerzo necesario para obtener estos resultados.

Por último, el estudio ha detectado que las organizaciones que más se están beneficiando de la Nube son las organizaciones de tamaño mediano.

Confiamos en que los detalles de este Estudio sean de su interés.

“

2022 apunta a un nuevo escenario:
la optimización del uso de servicios en la Nube
y la normalización de la adopción de servicios.

Objetivos y Ámbito del Estudio

El objetivo del presente Estudio continúa para 2022 la serie de estudios sobre el Estado del Arte en la Seguridad de los Servicios en la Nube que se vienen desarrollando en los años 2013¹, 2014², 2015³, 2016⁴, 2017⁵, 2018⁶, 2019⁷, 2020⁸ y 2021⁹, y busca investigar y conocer el Estado del Arte de la adopción de la Computación en la Nube, las tendencias históricas establecidas, y el papel que juega la seguridad en la adopción de estos servicios. Todo ello, desde el punto de vista de los Usuarios de Servicios en la Nube, en los mercados hispanohablantes en los países cuyo capítulo local de Cloud Security Alliance ha participado. Ha contado pues con analistas de los Capítulos de CSA señalados, junto con el capítulo de ISACA en Madrid.

Para ello, este 10º Estudio del Estado del Arte de Seguridad en la Nube supera los eventos y circunstancias que se derivaron de la pandemia Covid19, tanto por la dilución en la intensidad de la misma, como por la normalización de escenarios y decisiones que en su momento eran excepcionales y que impactaron en el uso de servicios en la Nube, como por la adopción normalizada de los aquellos servicios como parte de los servicios TI de las organizaciones.

Así, esta Xª Edición del Estudio amplía su foco de acción en los incidentes de seguridad de las organizaciones que apoyan sus servicios TI en servicios en la Nube frente a las que utilizan servicios TI en sus instalaciones; las capacidades adicionales y/o diferentes que supone el uso de entornos en la Nube; y las diferencias en el volumen, criticidad e impacto de los incidentes de las organizaciones cuando se usa servicios en la Nube.

¹En español: <https://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/estudio-del-estado-de-la-seguridad-en-cloud.pdf>. En inglés: <https://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/csa-es-2013cloudsecuritystateofheart1386576745.pdf>.

²En inglés: <http://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/csa-en-2014-cloudsecuritystateofheart20141119.pdf>. En español: <https://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/csa-es-2014-cloudsecuritystateofheart20141119.pdf>

³<https://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/csa-es-pe-2015-estudio-estadodelarte-nube-es.pdf> y <https://csacongress.org/wp-content/uploads/2015/11/csa-congress-emea-2015-Spanish-and-Peruvian.pdf>

⁴<http://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/iv-cloudsecurity-sota-2016-csa-es-pe-ar-isaca-mad.pdf>. En inglés: <https://csacongress.org/wp-content/uploads/2016/11/Mariano-Benito-Cloud-Computing-State-of-the-Art-Analysis.pdf>

⁵<https://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/v-estado-del-arte1511800752.pdf>

⁶<https://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/6o-estudio-cloudsecurity-esarsenu-2018.pdf>

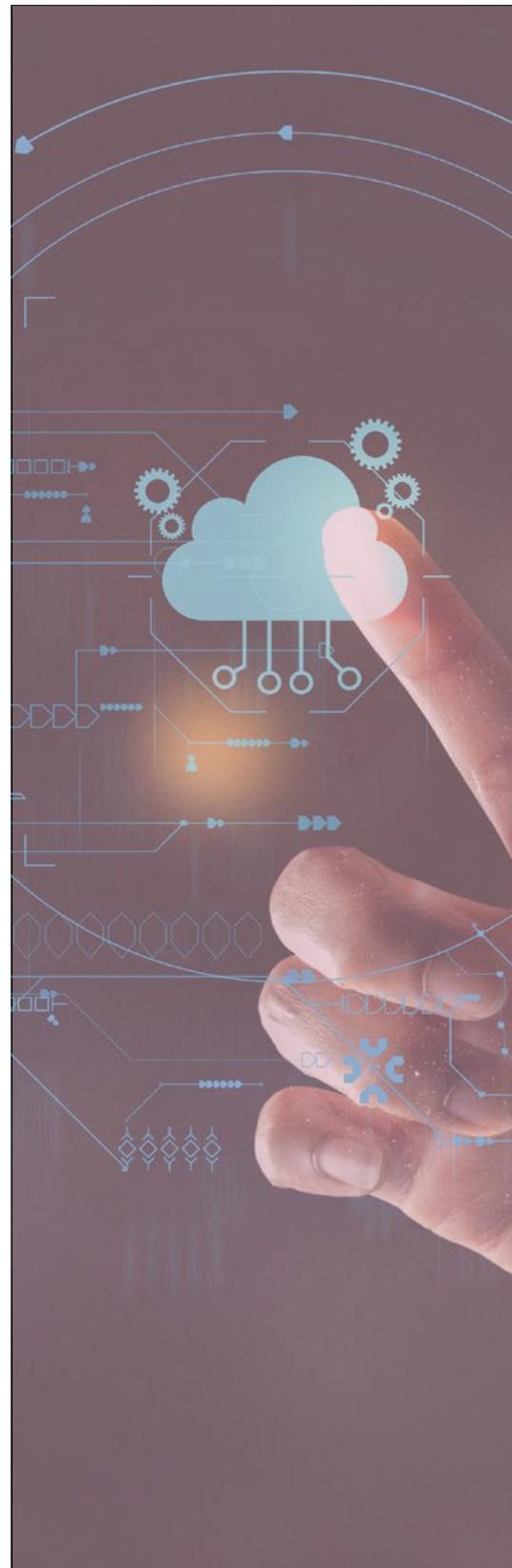
⁷<https://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/vii-estudio-sobre-el-estado-del-arte-de-seguridad.pdf>

⁸<https://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/viiiestudioestadoseguridadnubev11602744518.pdf>

⁹<https://www.ismsforum.es/ficheros/descargas/xiestudiosotacsa2021v31637832356.pdf>

Adicionalmente, mantiene las líneas de investigación clásicas del Estudio: expectativas, requisitos y satisfacción de los usuarios con los servicios en la Nube, incidentes en los servicios, concienciación de los usuarios o Shadow IT. También mantiene la investigación en el perfil de usuarios no técnicos detectado en el 8º Estudio, para conocer las diferencias entre estos usuarios frente a los usuarios clásicos de la Nube.

El Estudio se basa en la información recogida exclusivamente por organizaciones usuarias de estos servicios, sin que se haya contactado con empresas proveedoras de servicios en la Nube (CSP, de Cloud Service Providers). Estas organizaciones incluyen mayoritariamente a actuales usuarios de servicios en la Nube, junto a organizaciones que han dejado de utilizar estos servicios, a organizaciones que han decidido no utilizarlos y a organizaciones que aún no han adoptado una estrategia de servicios en la Nube.



1

ANÁLISIS DE EXPECTATIVAS DE LOS USUARIOS DE LA NUBE

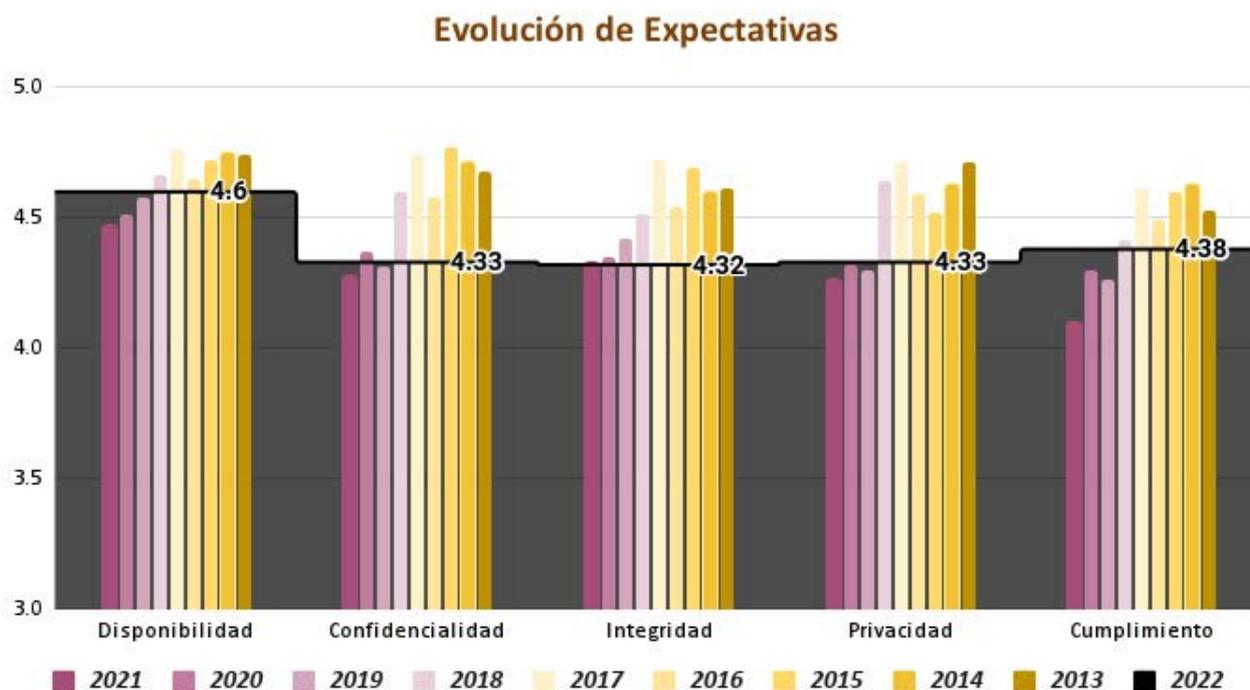


Ilustración 1: Evolución histórica de las Expectativas de Seguridad



Las expectativas revierten su tendencia a la baja de los últimos 4 años, en particular en Disponibilidad y Cumplimiento Normativo.

El punto de partida seleccionado para evaluar el Estado de Seguridad de los servicios en la Nube es el entendimiento de las necesidades y expectativas que tienen sus usuarios con respecto al uso de este tipo de arquitecturas. Para discernir el nivel de exigencia de los usuarios, se ha realizado el análisis sobre las principales propiedades de seguridad de la información, dividiendo y priorizando las mismas acorde a la importancia que se les otorga.

Los resultados que arroja el análisis de este primer parámetro es que se revierte la tendencia descendente observada en los últimos 4 años sobre las **expectativas** de seguridad en la Nube. Esta reversión es menor significativa en Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad, y más significativa en Cumplimiento Legal y en Disponibilidad, donde hay aumentos en la valoración recibida que la consolidan como las dos dimensiones con mayores expectativas. Este cambio de tendencia, en particular en cumplimiento legal, la creemos directamente relacionada con la creciente regulación en el campo de la ciberseguridad, ya sea en regulaciones ya publicadas como ENSv3, ISO 27002:2022, como la expectativa a futuro de nuevas regulaciones que se esperan de alto impacto (NIS2, DORA, y otras), así como la creciente importancia de la seguridad y el cumplimiento en todos los servicios TI de una organización, incluyendo los servicios prestados desde la Nube.

Expectativas según el tamaño de la empresa

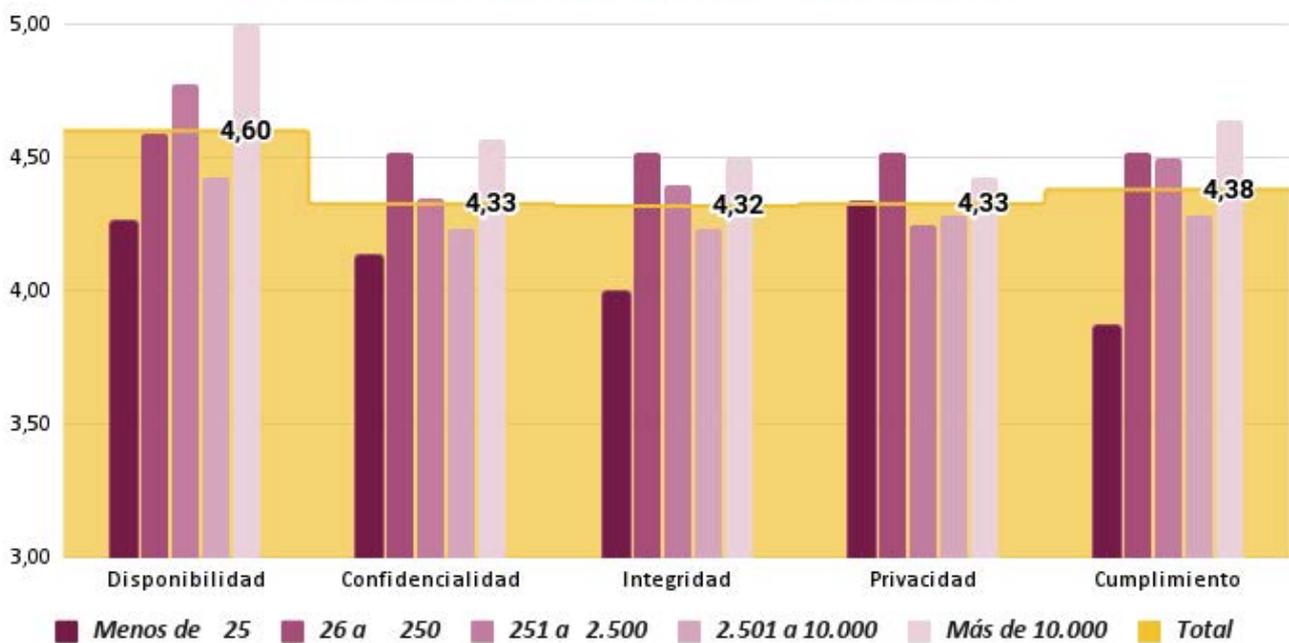


Ilustración 2: Expectativas de Seguridad según el tamaño de empresa

El análisis detallado de las expectativas cuando se toma en cuenta el tamaño de las organizaciones revela diferencias en las expectativas, que apuntan a que las empresas pequeñas de menos de 25 empleados tienen expectativas en Seguridad de sus servicios en la Nube claramente inferiores a la media y al resto de las organizaciones, mientras que las organizaciones más de 10000 empleados siempre están por encima de la media. Esta tendencia no está directamente relacionada con el tamaño de la empresa, por lo que los analistas no podemos aventurarnos con una razón que explique estas diferencias.

2

REQUISITOS EXIGIDOS POR LOS USUARIOS DE LA NUBE

En este capítulo de la Xª Edición del Estudio, se analizará cómo las expectativas y preocupación de las organizaciones se canalizan a través de requisitos exigidos por las organizaciones al CSP y a sus servicios en la Nube cuando la organización va a comenzar a utilizarlos.

En líneas generales, las organizaciones y usuarios de servicios en la Nube siguen otorgando mayor importancia a los requisitos relacionados con aspectos tecnológicos y legales sobre otros requisitos de cumplimiento o de gestión del servicio en la Nube. Las medidas técnicas de seguridad implantadas por el CSP, la garantía de los procesos de continuidad de negocio y el cumplimiento de GDPR son los aspectos más destacados a la hora de determinar la idoneidad de un servicio en la Nube. En un segundo nivel de exigencia, le siguen la existencia de acuerdos de nivel de servicio (ANS o SLA en inglés).

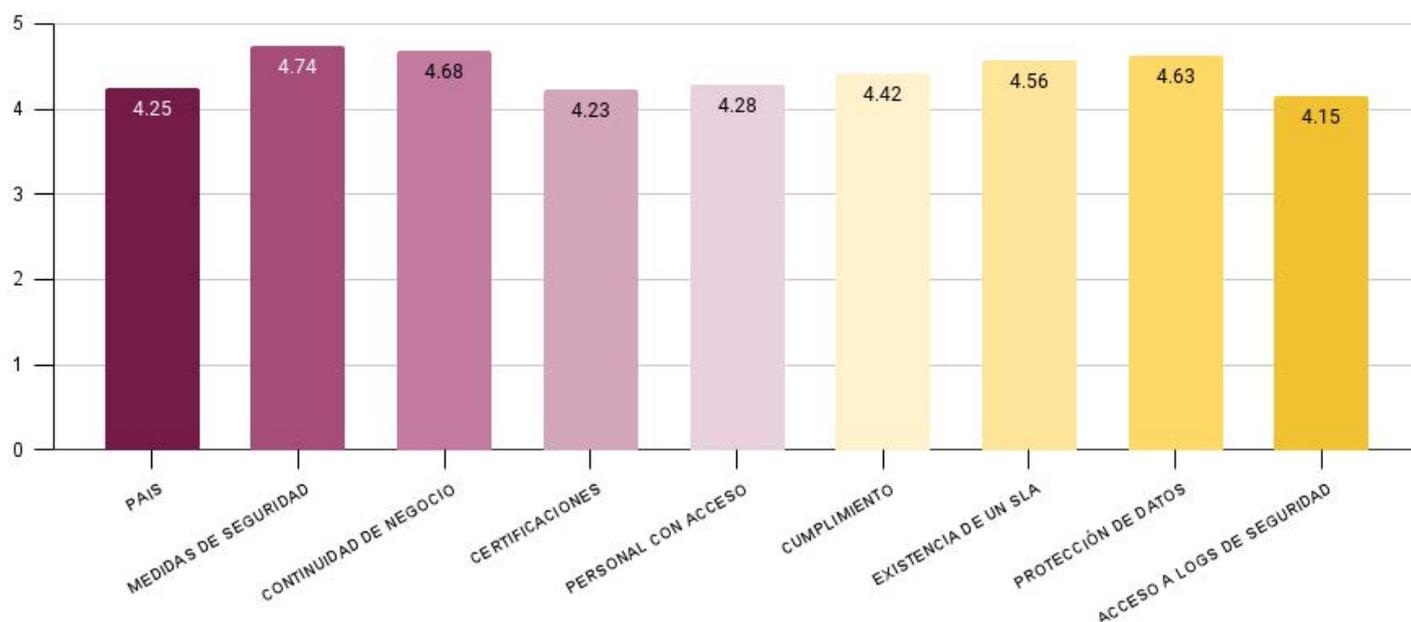


Ilustración 3: Nivel de exigencia en los Requisitos de Seguridad solicitados por los clientes de Nube en 2022



Los usuarios de la Nube priorizan las medidas de protección tecnológicas por delante de las medidas

En un análisis histórico de la evolución de estos indicadores, el nivel de exigencia de los requisitos en 2022 se ha elevado de forma generalizada respecto del nivel de exigencia en los últimos 4 años, estando prácticamente en todos los casos en máximos históricos en casi todos los parámetros analizados. Este aumento es particularmente evidente en la exigencia en medidas de seguridad y en la localización de los servicios, quizás por la implicación de este parámetro en la exigencia de medidas de protección y/o la mera viabilidad del uso de los servicios cuando los servicios de la Nube van a gestionar datos personales sujetos a GDPR. En todo caso, la mayor exigencia globalizada supone un cambio en la tendencia pasada que no se identificaba o preveía al inicio del mismo, y que no responde a ningún hecho singular acaecido en el último año. La tendencia es generalizada y se repite en todos los sectores, geografías y tamaños de empresa.

La siguiente gráfica muestra la evolución global de requisitos a lo largo de los años:

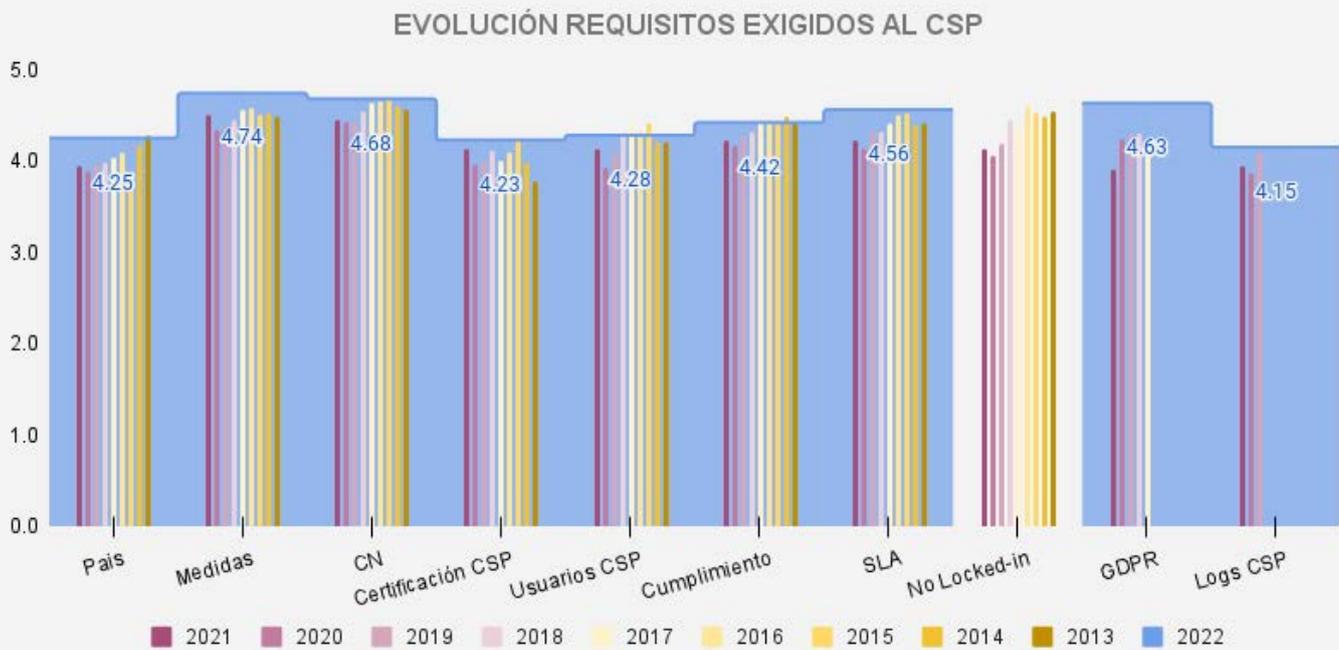


Ilustración 4: Evolución histórica de exigencia en los Requisitos de Seguridad solicitados por los clientes de Nube



Los requisitos solicitados a los CSP por sus usuarios se han endurecido notablemente este año.



La visión sectorial de la exigencia de requisitos ofrece una visión interesante, aunque no relacionada con el origen del aumento generalizado en la exigencia de los requisitos detectado anteriormente. Si tomamos el segmento de las empresas que declaran una mayor exigencia (una exigencia media alta o muy alta), y se analizan los sectores a los que pertenecen estas empresas y el porcentaje de empresas del sector que tienen este nivel de exigencia frente al total de participantes, puede detectarse aquellos sectores que son más exigentes que la media. En algunos casos, como en el sector bancario o en el sector telco, por tratarse de sectores fuertemente regulados para los que el uso de servicios en la Nube debe seguir estando sometidos a las altas exigencias sectoriales y de los respectivos reguladores. En otros casos, como en la administración pública, esta alta exigencia viene derivada de la conciencia general en el sector del valor del servicio que presta, de las necesidades de protección que se requiere y, probablemente, de una reacción ante incidentes de seguridad y de privacidad ocurridos en el sector cuya repercusión en el servicio hacia el ciudadano ha sido patente.

Cada sector maneja una tipología de datos distintos de diferentes sensibilidades y además, se somete al cumplimiento de regulaciones específicas del sector por lo que otra cuestión estudiada es la del sector al que pertenecen los clientes más exigentes con los requisitos que imponen a sus CSPs. Considerando como "exigentes" aquellos usuarios que demandan un nivel de requisitos "alto" o "muy alto" y ponderando el número de participantes en la encuesta en cada sector, en esta Xª Edición se ha detectado que el sector más exigente es el sector financiero seguido del sector telecomunicaciones estando ambos por encima de la media.



Ilustración 5: Sectores más exigentes en cuanto a los requisitos en 2022



Los sectores de administración, telco, financiero y energía tienen de media un nivel de exigencia más elevado.

3

SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS CON LOS SERVICIOS EN LA NUBE

El Estudio analiza en este apartado el grado de satisfacción de los usuarios con los servicios en Nube, concretamente con la satisfacción con las nuevas funcionalidades recibidas y en cómo ayudan estos servicios a las empresas a conseguir sus objetivos de negocio.

En este año 2022, la tendencia recurrente de crecimiento del grado de satisfacción de los usuarios respecto a los servicios en Nube se toma una mínima pausa, conservando el grado de satisfacción obtenido en 2021. En este caso, el mantenimiento de la satisfacción general equilibra la mejora en la satisfacción por las funcionalidades recibidas, con una leve reducción en la satisfacción por la contribución de los servicios en la Nube al cumpliendo de sus objetivos por las organizaciones. Se trata en ambos casos de movimientos de mínima variación dentro del valor general de satisfacción obtenida, que sigue siendo muy alto y estando en máximos históricos.

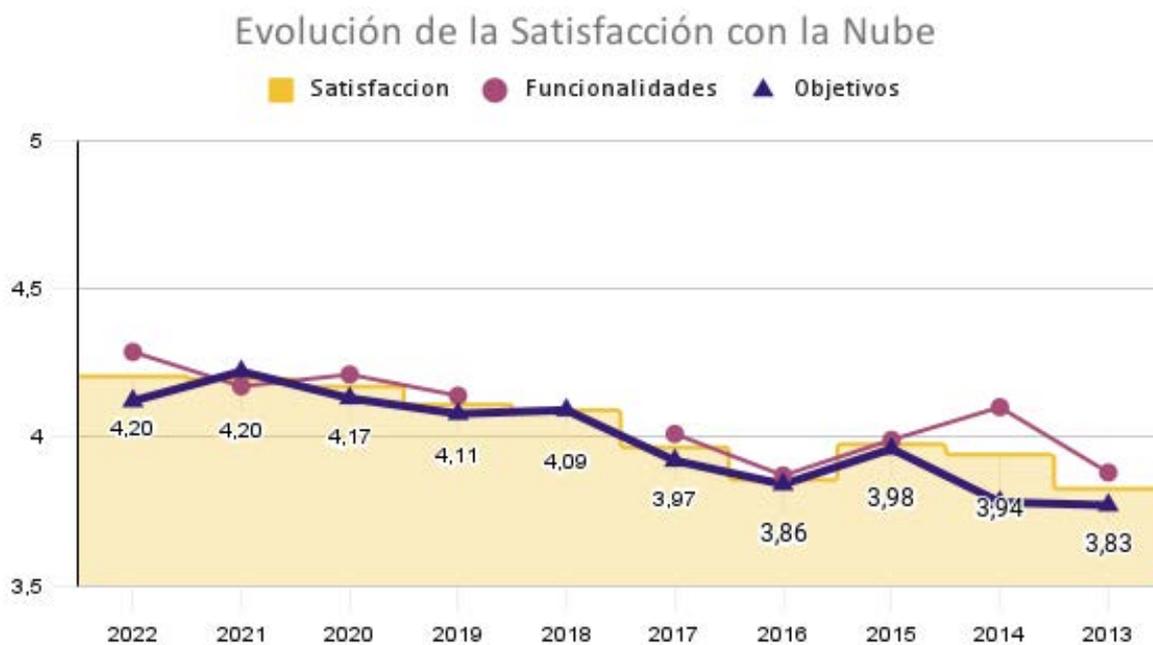


Ilustración 6: Grado de satisfacción según los criterios analizados en 2022



Se mantiene el nivel de satisfacción general con los servicios en la Nube.

El análisis de la satisfacción por tamaño de empresa muestra de nuevo que son las organizaciones de menor tamaño las que muestran una menor satisfacción en los resultados obtenidos con el uso de la Nube, frente a una satisfacción por encima de la media por parte de los organizaciones de tamaño medio. Las empresas de mayor tamaño cambian en este caso la tendencia frente a los casos anteriores y se declaran menos satisfechas que la media.

2022 - Grado satisfacción según el tamaño de la Organización

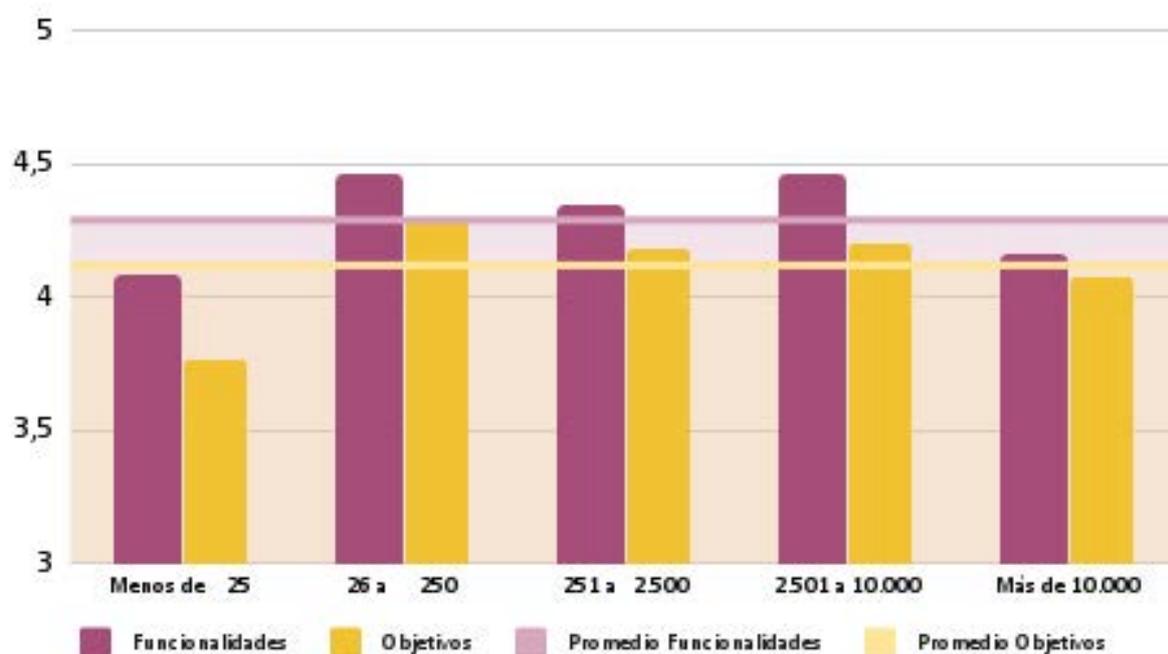
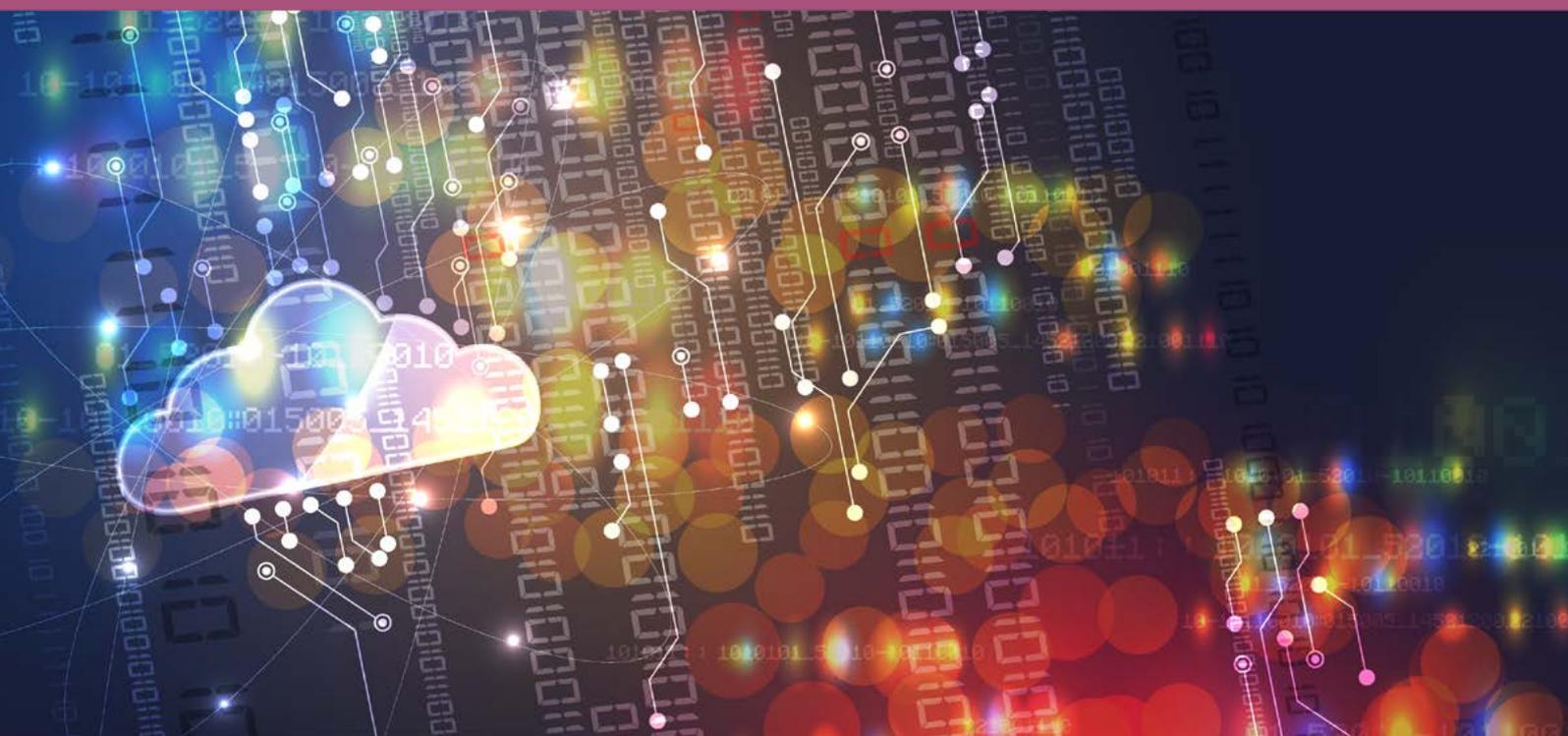


Ilustración 7: Comparativa de satisfacción de los usuarios en función del tamaño de la empresa.



El grado de satisfacción es mayor en organizaciones medianas que en organizaciones muy grandes o muy pequeñas.

Por último, el estudio también analiza el grado de satisfacción con los servicios en la Nube según las distintas función o responsabilidades existentes dentro de la organización. Este análisis apunta a que la satisfacción con los servicios de la Nube responde más al tipo de actividad que desarrolla la persona en la organización, que al grado de responsabilidad que tiene en la misma. Así, el personal que está trabajando en TI se encuentra más satisfecho con los servicios en la Nube que otras funciones de la organización, ya sea a nivel técnico o directivo. Por el contrario, las áreas más alejadas del conocimiento de TI se encuentran menos satisfechas con estos servicios. Este escenario es compatible con una adopción de servicios de la Nube impulsada con más energía desde las áreas TI buscando simplificar su entrega de servicios, que a la adopción de la Nube por áreas usuarios de los servicios TI. Destacar por último la gran divergencia en los perfiles "otros directivos" y en ventas, donde la satisfacción con nuevas funcionalidades es consistente con el resto de roles, aunque no vean exactamente como contribuyen a sus objetivos. Esta separación respalda la interpretación de uso de la Nube impulsado por las áreas de TI anteriormente citadas.



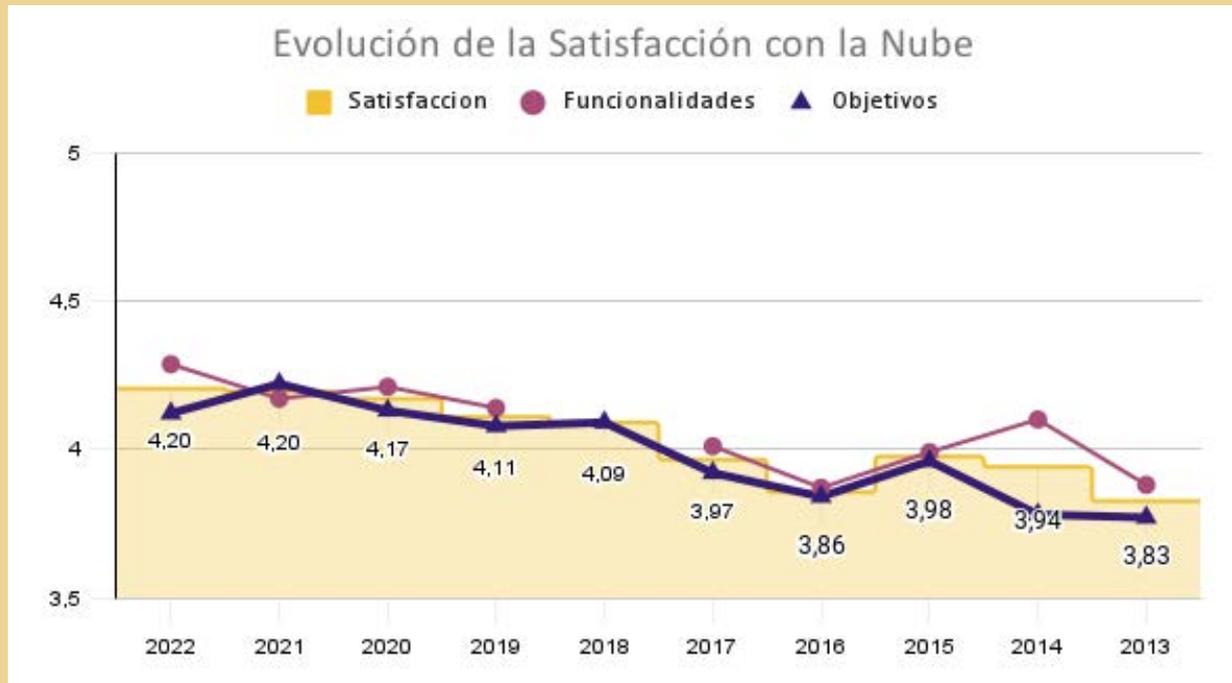


Ilustración 8: Grado de satisfacción de los usuarios según la función desempeñada en la empresa.



Las áreas de TI son las que se declaran más satisfechas por el uso de servicios en la Nube.

“

La satisfacción con los servicios de la Nube responde más al tipo de actividad que desarrolla la persona en la organización, que al grado de responsabilidad que tiene en la misma.

4

EVOLUCIÓN EXPECTATIVAS VS REQUISITOS VS SATISFACCIÓN

El Estudio analiza a continuación la evolución histórica de los tres parámetros principales estudiados: expectativas, requisitos y satisfacción sobre los servicios recibidos, tanto en la comparación entre sí, como en la evolución histórica de los mismos a lo largo de los diversos estudios.

Los datos de este Estudio, analizados en su globalidad, rompen la tendencia de convergencia entre Expectativas, Requisitos y Satisfacción con los servicios en la Nube hacia valores altos. esta tendencia se apoyaba simultáneamente en la mejora de la satisfacción con los servicios recibidos, junto con una rebaja sostenida en las expectativas y requisitos solicitados.

En esta ocasión, la satisfacción mantiene los resultados de alta satisfacción de años anteriores, pero la tendencia en expectativas y en requisitos experimenta un aumento considerable, que en el caso de las expectativas retorna a valores de 2018, previos a la pandemia Covid19, pero en el caso de los requisitos llega a valores de la serie histórica. La diferencia es de 20 centésimas para las expectativas y de 30 centésimas para los requisitos exigidos, diferencias notables en ambos casos.

La ausencia de eventos singulares que provoquen este notable cambio no ha permitido al equipo de analistas identificar la causa concreta que justifica el cambio de tendencia. Las posibles causas consideradas (nuevas regulaciones, incidentes de seguridad, cambio en el perfil de los participantes, aumento de la concienciación) no se han podido validar analíticamente, ni se ha identificado otras explicaciones alternativas.

Por ello, el Estudio considera que este aparente cambio de tendencia debe ser tomado con precaución, a la espera de que los resultados de futuros estudios puedan refrendar este cambio de tendencia o que puedan identificar que el dato de 2022 fue una anomalía espúrea puntual en la serie histórica.

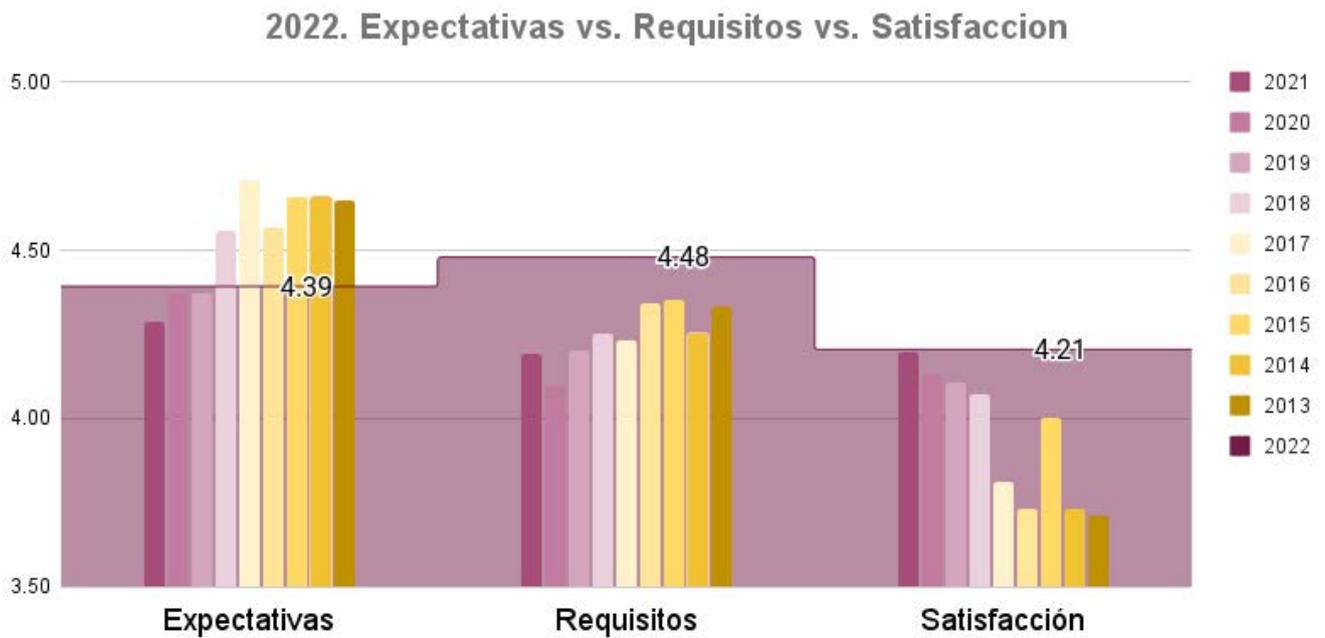


Ilustración 9: Expectativas vs. Requisitos vs. Satisfacción en 2022



Las mayores Expectativas y Requisitos sobre la Nube siguen razonablemente alineados con la alta Satisfacción con estos servicios.

5 VISIÓN SOBRE SHADOW IT

Seguimos recordando la definición establecida de Shadow IT, en tanto la capacidad de los departamentos No-IT de una organización de contratar y utilizar servicios en la Nube sin la colaboración del departamento IT, e incluso con la ocultación deliberada de esta contratación¹⁰. Lo que se desconoce no se puede proteger. Por eso se considera relevante como consideran las organizaciones este aspecto de cara reforzar la seguridad en la Nube.

Esta X Edición presenta un escenario que es aparentemente continuista con los resultados de estudios anteriores, pero que señala un cambio que se ha venido apuntando y que ya puede darse consolidado: Shadow IT es un fenómeno cada vez más detectado, más conocido y mejor trabajado. La mística sobre el uso de Shadow IT desaparece y cada vez son menos los usuarios que ofrecen respuestas basadas en la conjetura (“quizás ocurra”, “es imposible”) y más los que se basan en certezas empíricas (“ocurre en todos”, “ocurre en algunos”) o en el establecimiento, difusión y conocimiento de políticas corporativas sobre la materia (“solo TI presta estos servicios”).

Destacar en este punto que esta visión no es incompatible con el leve descenso en la opción “Ocurre en algunos”: el mejor conocimiento sobre Shadow IT ha permitido conocer que el uso de Shadow IT que antes solo se detectaba en algunos departamentos, ahora ya es posible detectarlo en otros que antes pasaban desapercibidos.

Esta conclusión ya es una buena noticia por sí misma: Todos los fenómenos detectables son gestionables (tanto en positivo como en negativo), y finalmente optimizables y más productivos. El rol de área de TI se refuerza al combinar su faceta clásica de proveedor de servicios TI con una faceta creciente de agente de vigilancia y control.

¹⁰<https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/shadow>

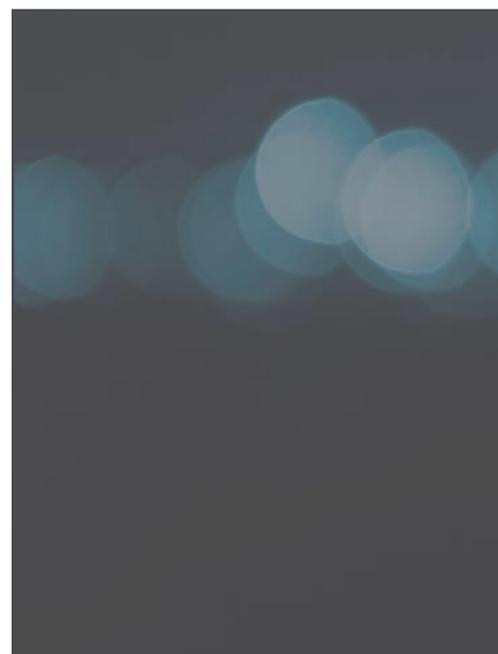
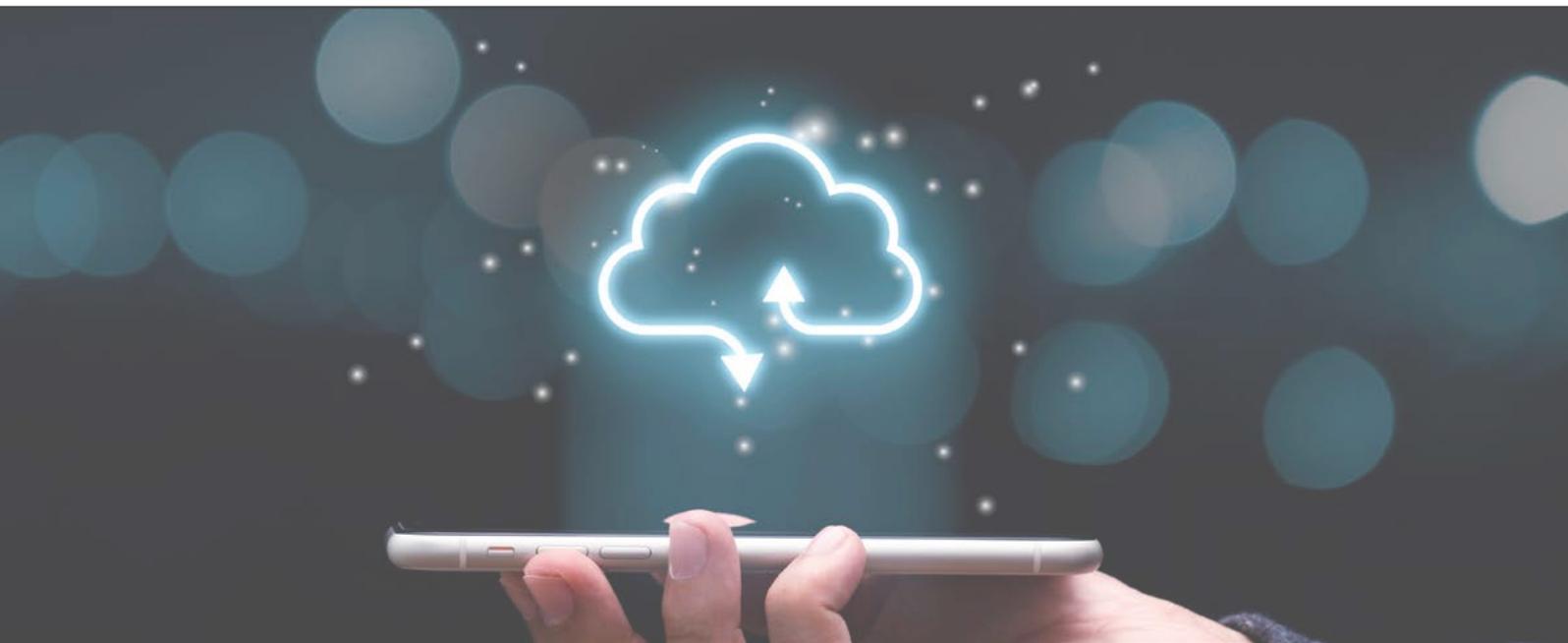




Ilustración 10: Presencia de Shadow IT en las organizaciones



La visión histórica a lo largo de varios años consolida las tendencias históricas señaladas anteriormente, así como la visión global sobre el fenómeno: casi el 60% de los usuarios contemplan y/o reconocen la presencia de ShadowIT (son las opciones marcadas en amarillo en la siguiente Ilustración), mientras que el 40% consideran ShadowIT como un fenómeno imposible, improbable o controlado por la organización (opciones marcadas en azul).

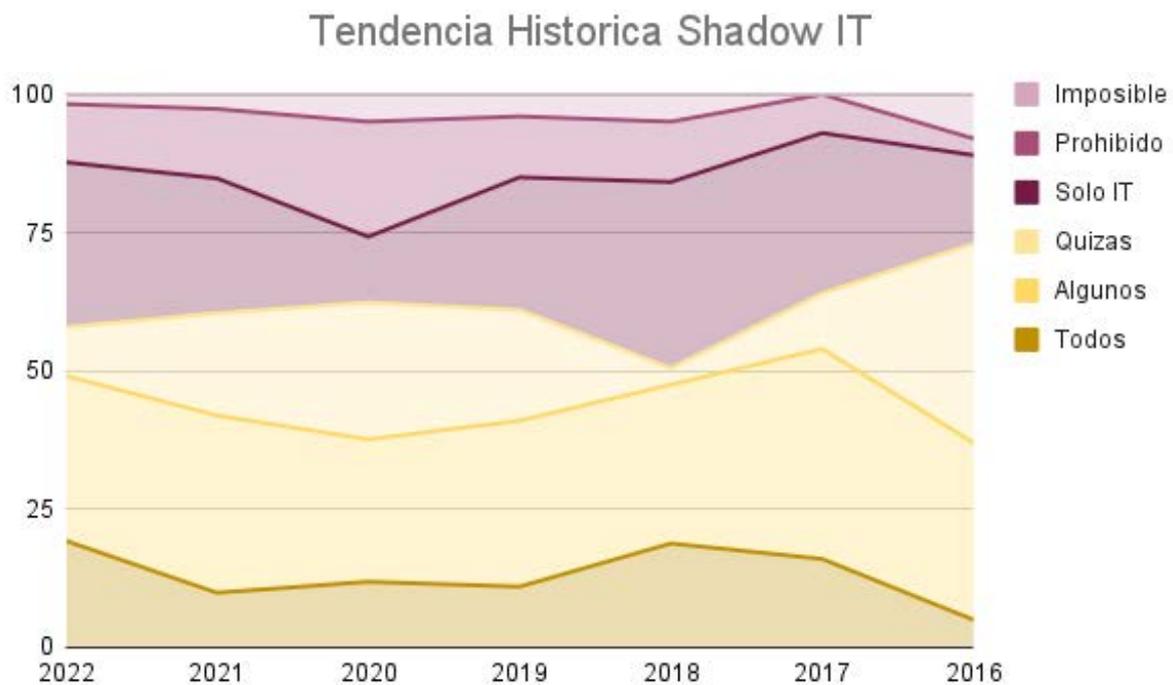


Ilustración 11: Evolución histórica de visión de las organizaciones sobre ShadowIT



El uso de Shadow IT es cada vez más conocido y menos objeto de conjeturas o apuestas. Shadow IT como fenómeno más gestionable y menos místico.

Y en línea con el mayor conocimiento sobre el fenómeno y el conocimiento más preciso sobre su extensión en las organizaciones viene acompañado de la constatación de que hay un mayor número de usuarios reconocidos de ShadowIT. Las causas de este mayor uso están en la misma definición del fenómeno: poder de decisión sobre los servicios TI por sus usuarios frente al criterio único del área de TI, necesidades puntuales, agilidad, etc. El resultado final es que la visión sobre los servicios es cada vez más posibilista: Hay una coincidencia generalizada en que su uso no es positivo. Pero las posiciones que niegan taxativamente el uso de ShadowIT ya son mayoría frente a otras posturas más flexibles que admiten que podría usarse ShadowIT dependiendo de los casos, o los usuarios que no se posicionan porque consideran que ventajas e inconvenientes del Shadow IT están más equilibrados.

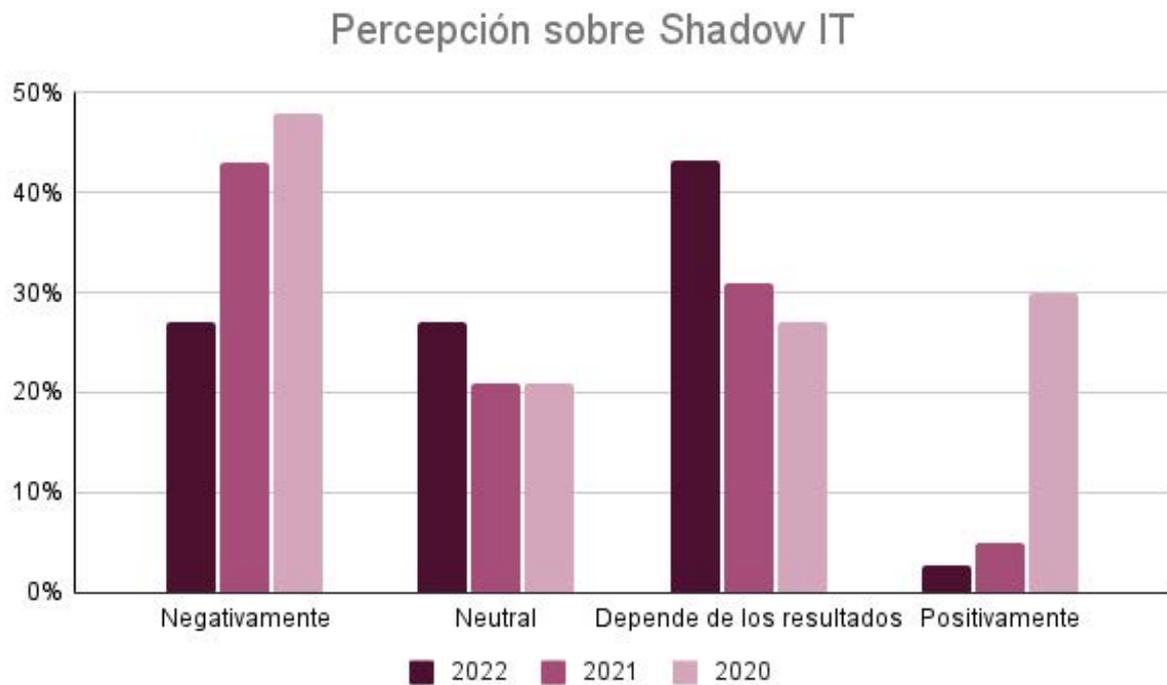


Ilustración 12: Visión y valoración positiva de las organizaciones de ShadowIT

La visión combinada de los datos presentados dibuja un panorama de mayor comprensión ante Shadow IT. ¿Podría usar ShadowIT en un escenario, una necesidad o una situación concreta y puntual? ¿Podría ensayar algo en Shadow IT para luego compartirlo con el Departamento de TI una vez probado y validado? ¿Es esta una solución aceptable desde un punto de vista puramente técnico y analítico, o es aceptable únicamente desde la emoción? ¿están influyendo en esta valoración situaciones concretas y puntuales en las que el uso de servicios en la Nube resolvió con eficacia un problema que hubiera sido complejo sin ese servicio?

Y abundando en esta línea de pensamiento, ¿deberían las organizaciones tener también una visión más posibilista del uso de Shadow IT? ¿Podrían publicar criterios de aceptabilidad de los servicios que permitieran a sus usuarios el uso de servicios de la Nube sin riesgo a ser calificados de Shadow IT? Se plantearían aquí soluciones tales como catálogos de servicios y/o CSPs precualificados, criterios de aceptabilidad de nuevos servicios, herramientas de valoración del riesgo por sus usuarios y otras, que permitan flexibilizar y agilizar esta toma de decisiones para el usuario, y asegurar que el ShadowIT es un fenómeno más controlado y que los riesgos del uso de Shadow IT. ¿Son aplicables al Shadow IT las lecciones aprendidas en la gestión de productos SW en puesto de usuario, campo en el que se ha trabajado intensamente en pasados no tan lejanos.



La percepción negativa del Shadow IT evoluciona a una visión más posibilista, más comprensiva con el uso de ShadowIT.

Si analizamos Shadow IT desde el punto de vista del tamaño de la organización se puede observar que en todas las organizaciones se considera posible el Shadow IT por encima del 40% siendo en las de tamaño de hasta 2500 donde se llega hasta un 80% de reconocimiento del shadow IT seguida por las de más de 10.000 alcanzando un 75%. Este escenario es compatible con la definición de ShadowIT: Las organizaciones de mayor tamaño tienen más dificultades en obtener servicios TI adecuados a sus necesidades concretas, y los departamentos TI de grandes organizaciones tienen más dificultades para ofrecer servicios perfectamente adaptados a todos y cada uno de sus usuarios y todas y cada una de sus idiosincrasias, lo que incentiva a la búsqueda por los usuarios de soluciones particulares.

Presencia Shadow IT por N° Empleados

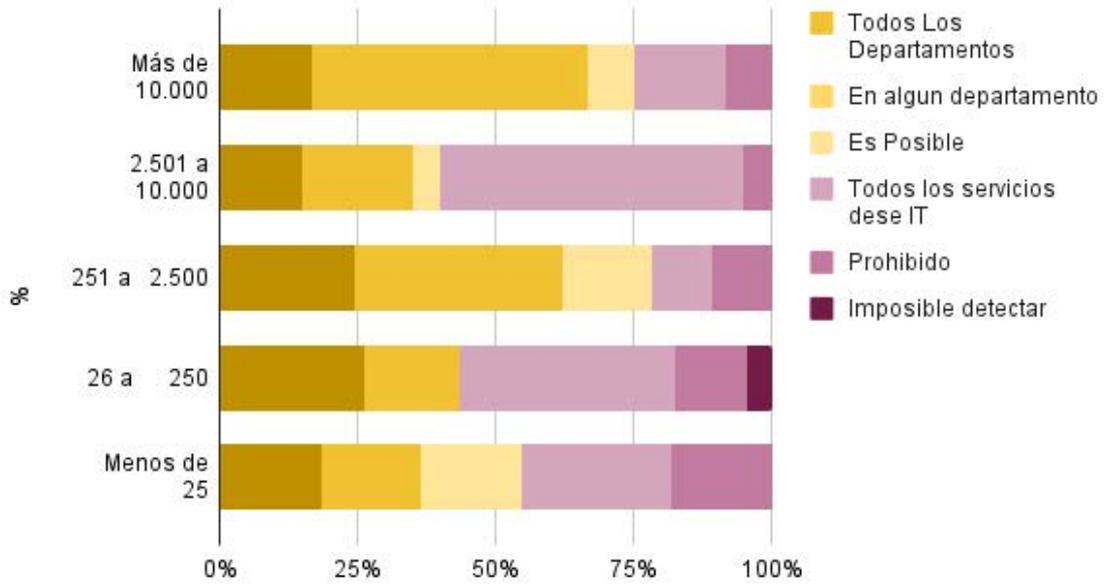


Ilustración 13: Evolución en ocurrencia de Shadow IT en las organizaciones según su tamaño.



El tamaño sí importa. La presencia de Shadow IT sigue siendo mayor en las empresas más grandes.

En el estudio de uso de ShadowIT por sectores, los sectores más representados en la encuesta corresponden con empresas de mayor tamaño y por ello su perfil corresponde con el usuarios con una extensión (o sospechas de la misma) significativa.

Presencia Shadow IT por Sectores

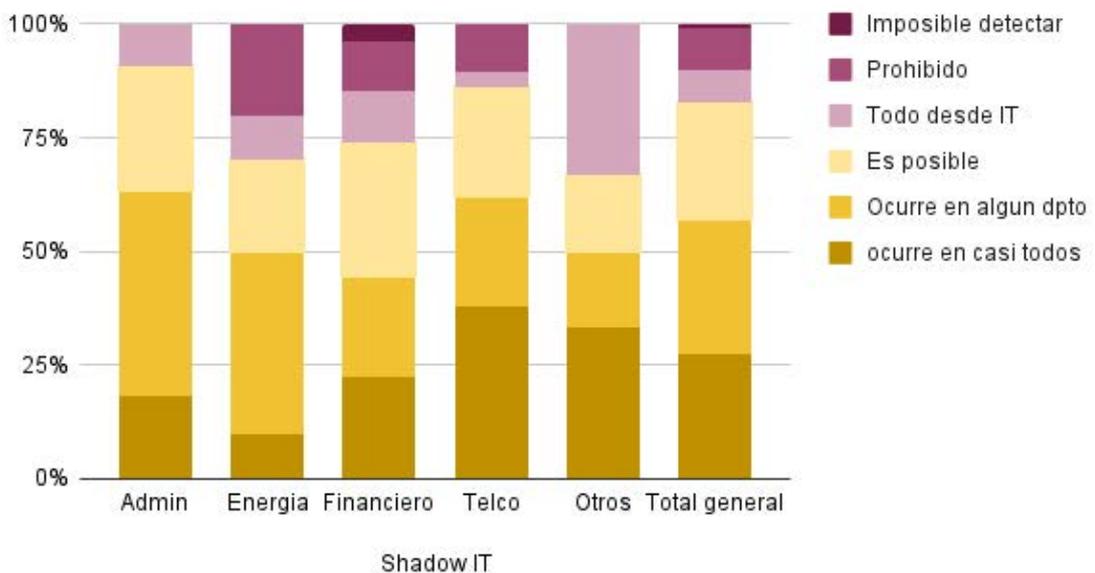


Ilustración 14: Presencia de ShadowIT, en función del sector del usuario.

6

ESTADO DE CONCIENCIACIÓN EN SEGURIDAD DE LOS USUARIOS

Con relación al año 2022 y en orden a mantener la perspectiva histórica que permite obtener conclusiones a partir de la comparativa de resultados de diferentes años, se ha reiterado el análisis de la concienciación sobre los riesgos de seguridad de los servicios recibidos desde la Nube en base a tres grandes grupos:

- Resultados acumulados para todos los participantes.
- Resultados específicos de los empleados con puestos directivos.
- Resultados específicos de empleados no directivos de su organización.

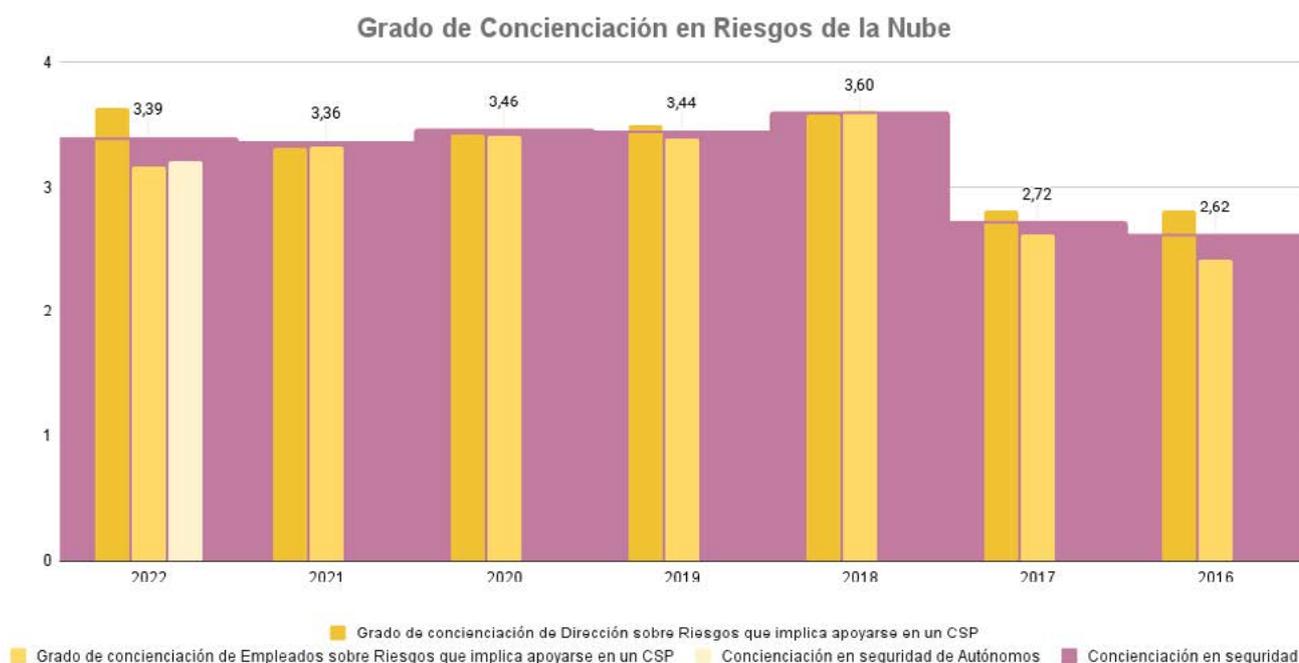


Ilustración 15: Evolución histórica de concienciación en Seguridad de usuarios de la Nube

Los resultados apuntan a una tendencia estable en el este campo, manteniendo la tendencia que se ha venido produciendo en los últimos años.

Respecto al año anterior, sí se observa un aumento de la divergencia entre la concienciación de directivos y de empleados, lo que avanza un posible incremento a corto medio plazo de nuevas actividades de concienciación “top-down” que reduzcan esta divergencia antes de que sea mayor, y que genere también una mejor concienciación general a todos los niveles. No se puede olvidar que cada persona de una organización es una primera línea de defensa en temas relativos a la ciberseguridad, y una concienciación insuficiente crea riesgos para la empresa..

En todo caso, el conjunto de resultados permite señalar que el grado de concienciación que se tiene en la empresa se mantiene ciertamente estable. Esta conclusión tiene un aspecto positivo: no hay un debilitamiento de la concienciación por el aumento de la familiaridad con los servicios en la Nube, lo que es sin duda importante.



El grado de concienciación de las organizaciones se mantiene estable, aunque la dirección se muestra cada vez más concienciada.

El análisis de otros elementos consultados a los participantes en el Estudio deriva en un escenario esperanzador respecto de la concienciación en Seguridad en la Nube de las organizaciones. Así, siete de cada diez organizaciones que han realizado un análisis de riesgos previo al uso de estos servicios, que para la mitad de las organizaciones se tradujo en cambios en el plan de migración para mejorar la seguridad en la adopción de los servicios. Y una proporción similar de organizaciones informa a sus empleados sobre el cambio de paradigma que suponen los servicios de la Nube y sobre los nuevos riesgos que lleva asociados.

De esta forma, las organizaciones mayoritariamente gestionan el proceso de adopción de Servicios en la Nube, tanto en sus riesgos como informando a los implicados en la misma. Aún así, una de cada diez organizaciones no hace análisis de riesgos ni forma a sus empleados, y el escenario en las otras dos la situación es conocida: ciertamente, este es un campo donde tenemos margen de mejora.

“

No se puede olvidar que cada persona de una organización es una primera línea de defensa en temas relativos a la ciberseguridad, y una concienciación insuficiente crea riesgos para la empresa.

¿Ha analizado los riesgos derivados de los servicios en la Nube?

- Sí, y se han tomado decisiones
- Sí, y se han asumido los riesgos
- Supongo que sí
- No se han evaluado

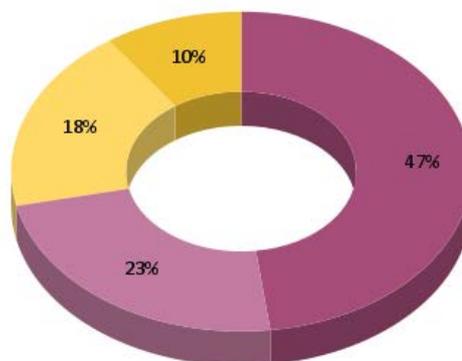


Ilustración 16: Realización de Análisis de Riesgo previo al uso de servicios en la Nube

¿Recibe información sobre seguridad en la Nube?

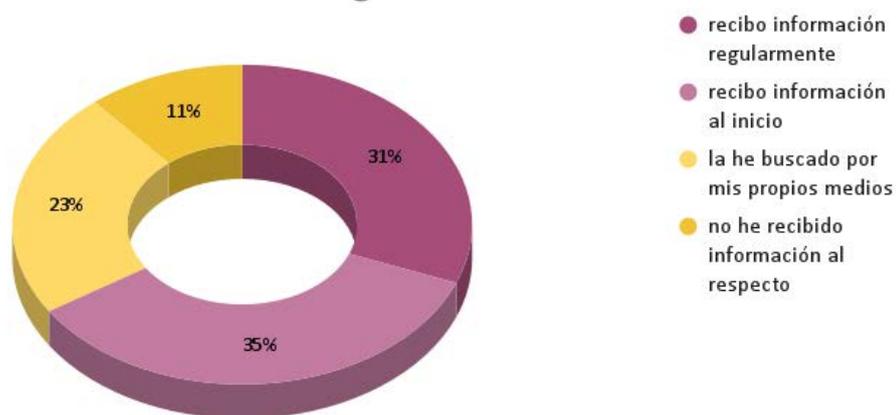


Ilustración 17: Formación y concienciación a las personas sobre el uso de servicios en la Nube



Las organizaciones mayoritariamente gestionan el proceso de adopción de Servicios en la Nube, tanto en sus riesgos como informando a los implicados en la misma.

Por último, el análisis de la concienciación media en seguridad en las organizaciones en función de su tamaño apunta claramente a que las medianas empresas son las que tienen un nivel de concienciación más elevado, destacando claramente sobre el resto de organizaciones.

Grado de Concienciación en Riesgos de la Nube (según el tamaño de la organización)

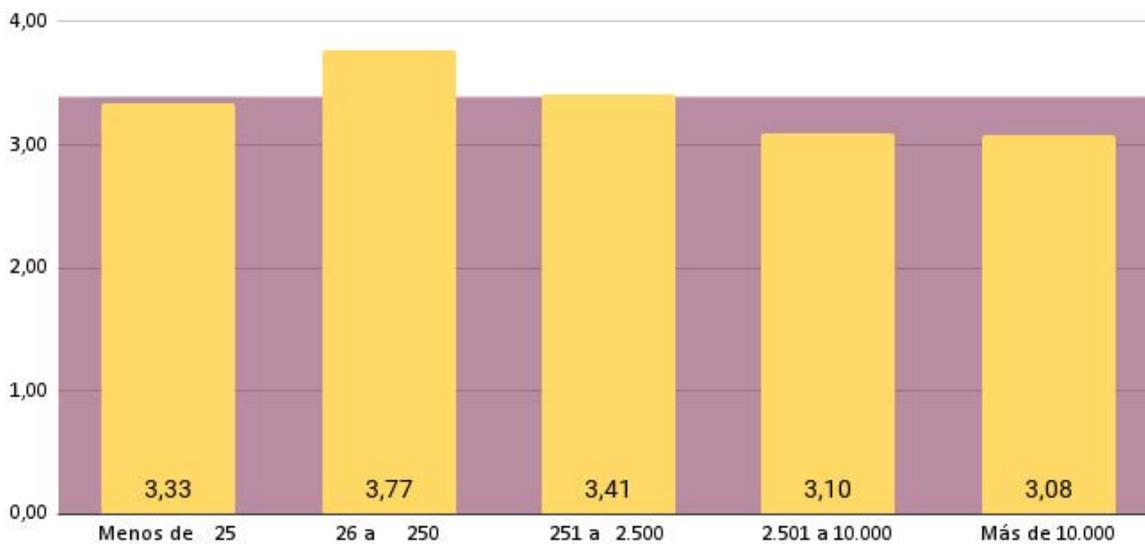


Ilustración 18: Grado de concienciación en Riesgos de la Nube según tamaño de la organización



Las organizaciones de tamaño más pequeño tienen en general un nivel de conciencia en Seguridad en la Nube mayor que el resto.

7

EVOLUCIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD EN SERVICIOS EN NUBE

Se analiza en este apartado la evolución de los incidentes de seguridad en las organizaciones que usan servicios en la Nube, frente a la situación previa de las organizaciones sin apoyo en servicios en la Nube.

El análisis de la evolución de los Incidentes en la Nube a partir de los datos proporcionados por los participantes en la encuesta se realizará tomando cada factor por separado, para luego realizar un análisis conjunto del mismo.

Respecto del número de incidentes, el análisis mantiene una tendencia continuista respecto de años anteriores. Así, el análisis de los datos proporcionados por las organizaciones participantes refleja que el uso de la Nube provoca el mantenimiento o reducción del número de incidentes. Esta tendencia a la reducción del número de incidentes se vuelve a incrementar en este Estudio. Por otra parte, un 10% de los usuarios declara que tiene más incidentes desde que utiliza servicios en la Nube. Datos todos ellos en la línea detectados en estudios anteriores.

Evolución del NÚMERO DE INCIDENTES, tras migrar servicios a la Nube: Año 2020 / 2021 / 2022

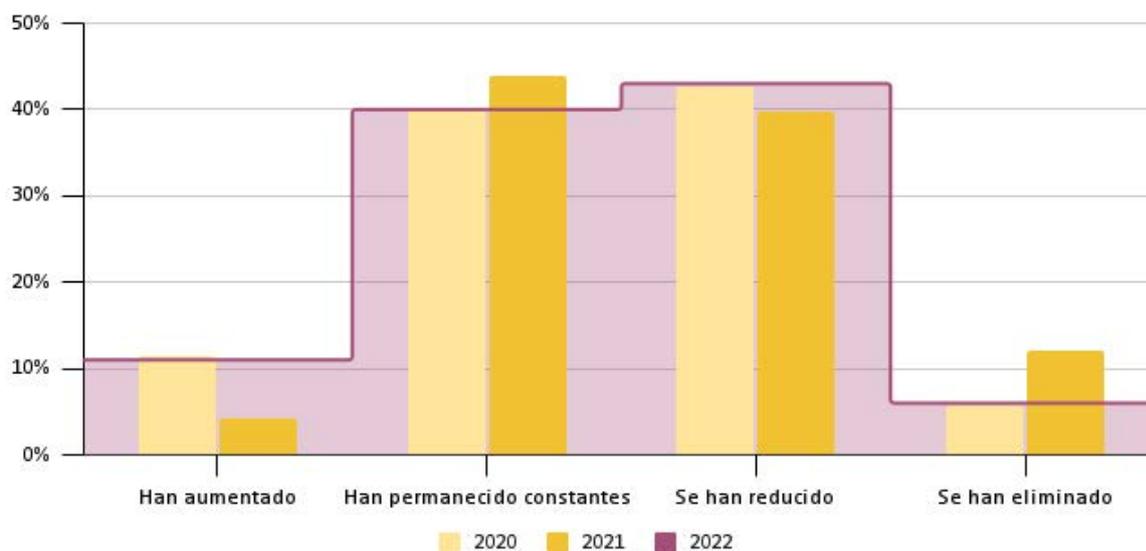


Ilustración 19: Evolución en 2022 del Número de Incidentes en servicios en la Nube.

Respecto de la criticidad de los incidentes en este 10º Estudio, aumenta de manera significativa respecto el número de los usuarios de servicios de la Nube que declaran que los incidentes que tienen son menos críticos desde que han adoptado los servicios en la Nube que los que tenían en servicios OnPremise (más de un 30%), en la misma proporción en que disminuye respecto

de 2021 los que declaran que los incidentes han aumentado. Todo ello en un escenario razonablemente continuista en el que la valoración de la criticidad de los incidentes sigue siendo mayoritariamente igual a los escenarios OnPrem.

Evolución de la CRITICIDAD DE LOS INCIDENTES, tras migrar servicios a la Nube:

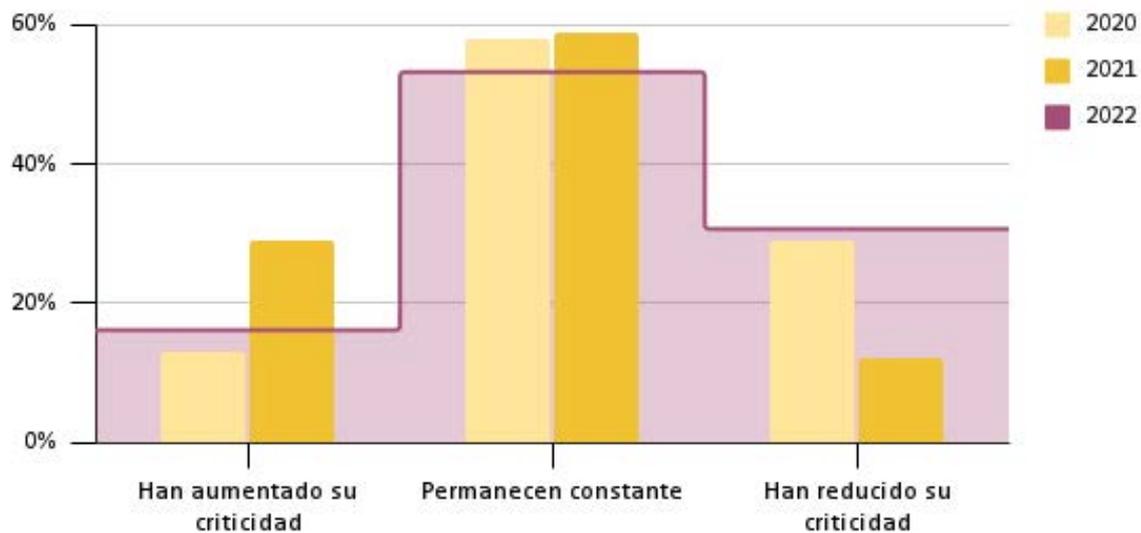


Ilustración 19: Evolución en 2022 del Número de Incidentes en servicios en la Nube.

Por su parte, la capacidad de detección de incidentes de servicios tras migrar a la Nube sigue ofreciendo una visión esperanzadora, con el predominio de las organizaciones que han mejorado su capacidad de detección de incidentes de seguridad a través de los servicios y capacidades en la Nube, o por las capacidades propias del servicio en la Nube. Así, el 45% de los usuarios han mejorado sus capacidades y un porcentaje parecido mantienen las capacidades previas. Estos dos porcentajes se vienen equilibrando, apuntando a una saludable madurez de las organizaciones en este sentido. Por último, menos del 10% de las organizaciones han empeorado su capacidad de detección.

Este análisis sólo deja una pregunta en el aire, sobre si el origen de esta capacidad de mejora se origina en las capacidades nativas de detección de los propios servicios en la Nube; o si se origina en el uso de soluciones SIEMaaS o SOARaaS combinadas con la adopción de servicios en la Nube; y hasta qué punto los servicios en la Nube se integran correctamente en las plataformas de gestión de incidentes de sus usuarios.

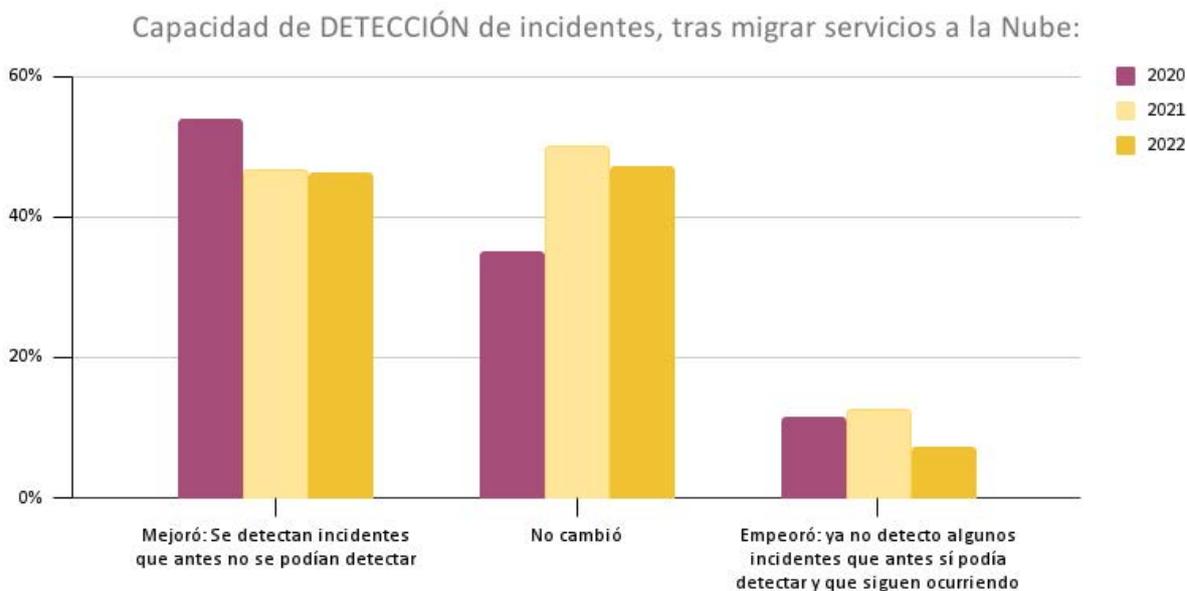


Ilustración 21: Evolución en 2022 de la Capacidad de Detección de Incidentes en servicios en la Nube.

Respecto al volumen de recursos que los usuarios deben dedicar para la gestión de los incidentes, el Estudio detecta un incremento significativo en los usuarios que necesitan dedicar más recursos para la gestión de incidentes al migrar a la Nube (estando ya por el 37%), acompañado de una disminución de lo que indican que necesitan menos recursos. En este sentido, la tendencia histórica apunta a un progresivo empeoramiento de estos valores, desde una situación inicial de ahorro de

costes a la situación en 2022 que parece requerir de un aumento de los recursos dedicados. Cabe en todo caso valorar si este aumento de costes se debe a un mayor consumo de recursos en la fase de resolución de los incidentes, o si la mayor capacidad de detección se apoya en la dotación de recursos para esta fase, recursos de los que antes no se disponía y que justifican el aumento de consumo de recursos.

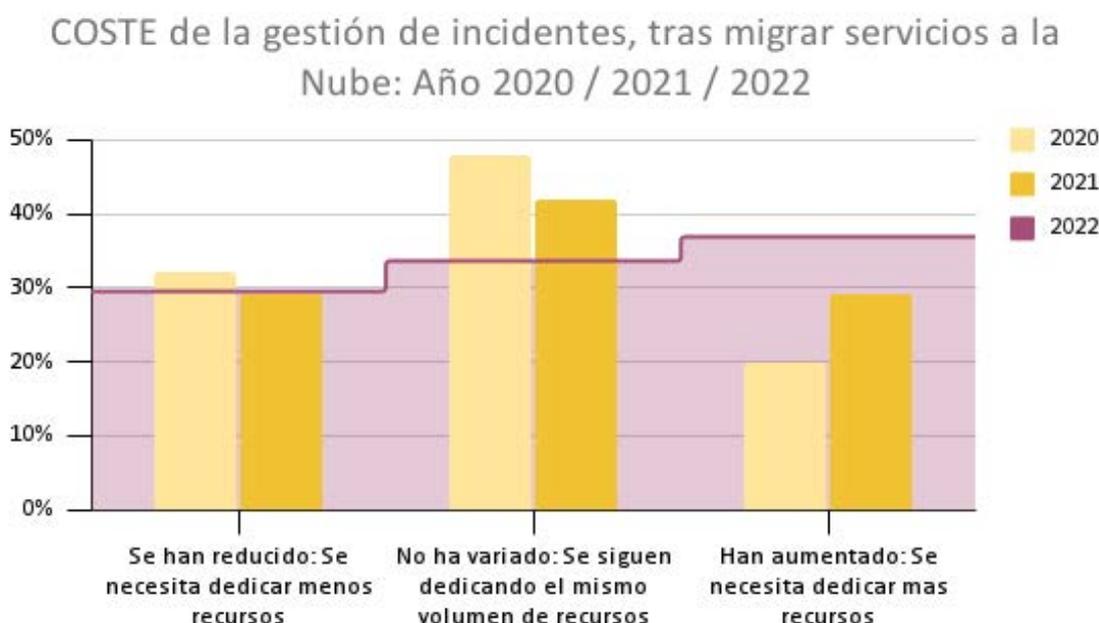


Ilustración 22: Evolución en 2022 del Coste en la Gestión de Incidentes en servicios en la Nube.

Por último, se analizan las capacidades que ofrece el CSP a sus usuarios para asistir en su respuesta a incidentes y la disponibilidad y/o facilidad de uso de los mismos. En este caso, la situación ha mejorado: se ha reducido ostensiblemente el número de usuarios que indican que su CSP no ofrece este tipo de servicios, y se incrementa en paralelo el número de usuarios que contratan estos servicios, así como se observa un

incremento importante de más del 17% de CSP que los incluyen de manera gratuita. En todo caso, y al tratar esta pregunta con capacidades y servicios ofrecidos por el CSP y sujeto a la evolución de su portfolio de servicios, aún no puede establecerse una tendencia clara en el mercado de los CSP que elimine esta dependencia o la dependencia de los CSP concretos en los que sea apoyan los participantes en el Estudio.

¿Te ofrece tu CSP apoyo especializado para resolver tus incidentes en la Nube? Año 2020 / 2021 / 2022

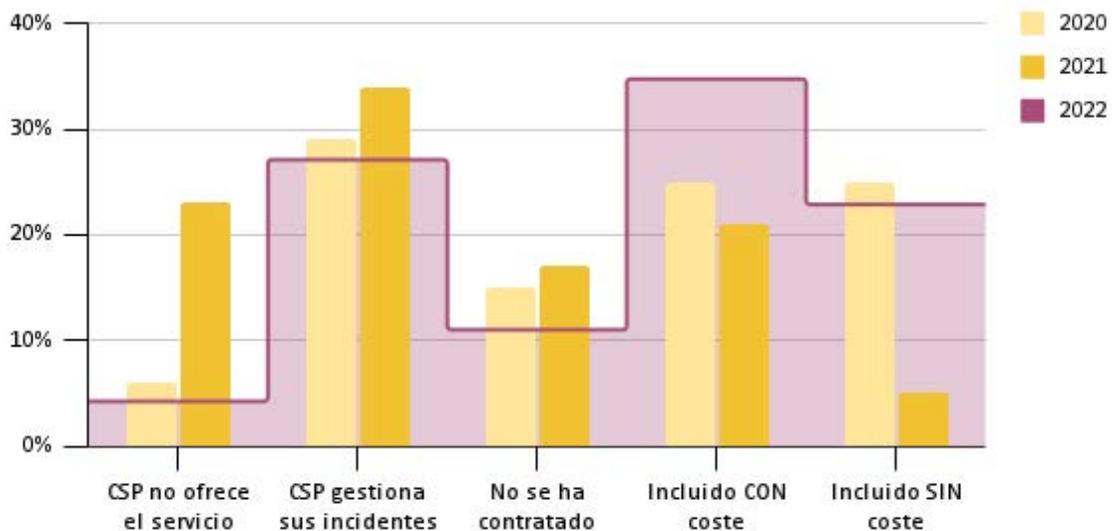


Ilustración 23: Evolución en 2022 del Apoyo a los usuarios por el CSP en Incidentes en servicios en la Nube.



La gestión de incidentes en la Nube sigue siendo más eficiente que en servicios OnPrem, si bien esta mejora de eficiencia no es tan diferencial como en 2020 y 2021.

8 TIPOLOGÍA DE SERVICIOS CONSUMIDOS EN LA NUBE

Esta 10ª Edición del Estudio del Estado del Arte de Seguridad en la Nube aborda explícitamente la frecuencia de uso general de servicios en la Nube.

Este parámetro no es completamente nuevo en el Estudio, puesto que ya se analizaron en la 8ª y 9ª Edición el grado de adopción de NUEVOS servicios en la Nube como respuesta a la pandemia Covid19. Estos servicios estaban habitualmente asociados a escenarios de trabajo remoto necesarios por las restricciones de movilidad establecidas por las autoridades. Asimismo, se utilizaba el uso de una tipología u otra de servicios para caracterizar y modular otros parámetros del Estudio. Pero es esta 10ª Edición la primera que estudia estos servicios como motivo de estudio explícito.

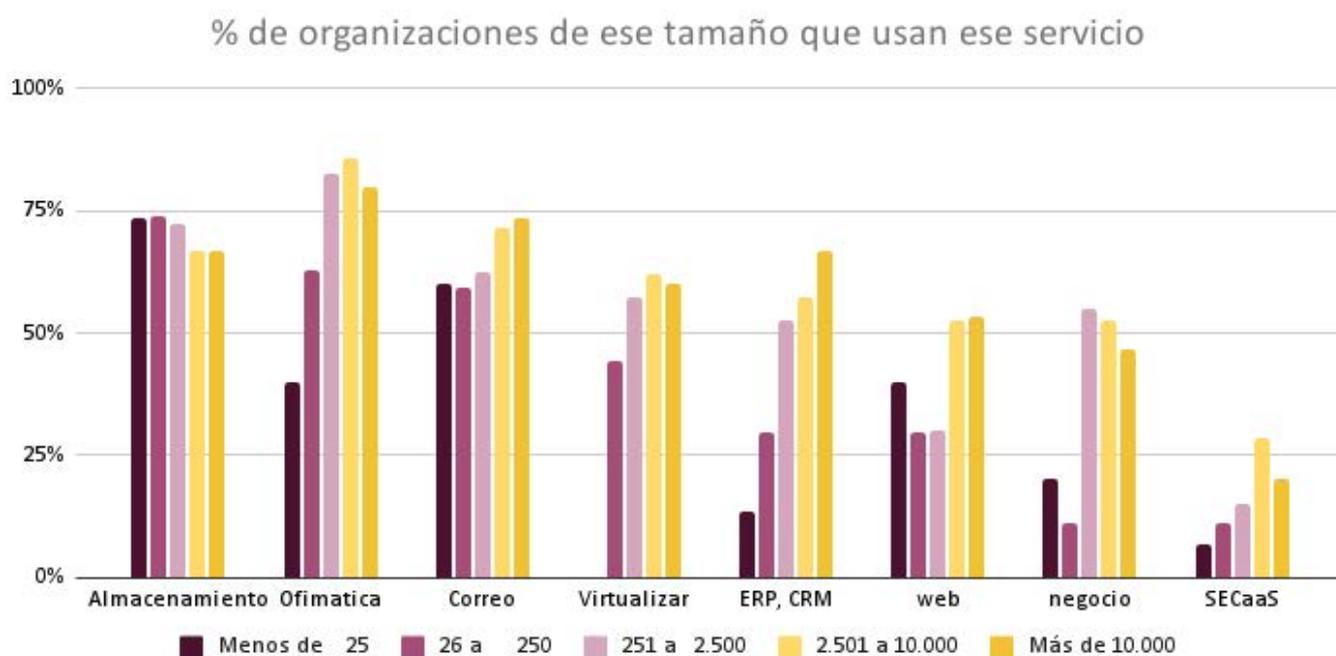


Ilustración 24: Frecuencia de uso en 2022 de tipologías de servicios en la Nube.

El análisis de los servicios prestados revela el uso extendido en todos los tamaños de empresas de tres servicios: Almacenamiento, Ofimática y Correo electrónico. Esta triada de servicios se adopta con carácter general en un 60%-75% de las organizaciones. Dejamos al lector que adivine el nombre de algunos servicios en la Nube que aparecían recurrentemente entre los analistas cuando el debate giraba respecto de estos parámetros, y sobre el grado de adopción de los mismos y la posibilidad de que se constituyesen en un estándar de facto o incluso en un monopolio de facto en algún momento.

En un segundo grupo de servicios, figuraban las soluciones de virtualización, informática corporativa, web y aplicaciones de negocio. Estos servicios eran utilizados de forma más intensa por empresas de mayor tamaño, con un uso limitado o incluso nulo por empresas más pequeñas. La estrategia de uso de servicios en la Nube por las empresas de mayor tamaño asociada al uso distribuido y sin restricciones geográficas de estos servicios resulta clara.

La falta de adopción por las empresas de menor tamaño de estos servicios apunta a una necesidad de más intensidad en el uso de estas herramientas por las empresas pequeñas para adaptar sus capacidades a las de las grandes empresas. Con una excepción, puesto que el mensaje de presencia web en internet si ha calado ya en estas organizaciones.

Por último, el uso de servicios de Seguridad desplegados en la Nube sigue teniendo un gran potencial de crecimiento y adopción, puesto que uso en estos momentos es aún poco frecuente, incluso en organizaciones de cierto tamaño, donde aún hay 3 de cada 4 organizaciones que declaran no tener ningún SECaaS.



Los servicios de Nube más usados son almacenamiento, correo y ofimática.

9

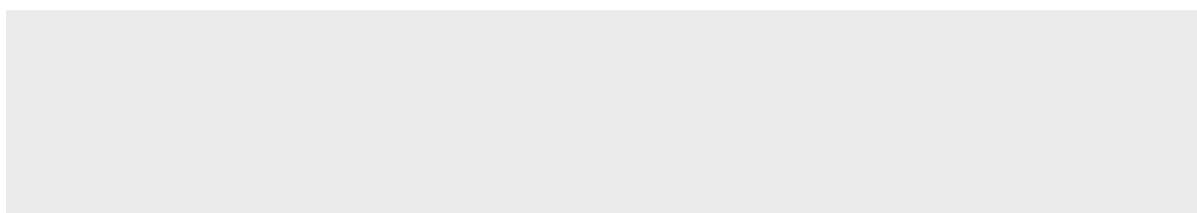
ANÁLISIS DE PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO Y SUS PARTICULARIDADES

Caracterización de usuarios no técnicos

La 8ª Edición del Estudio permitió en 2020 identificar y caracterizar el incremento en el uso de soluciones en la Nube por parte de los denominados usuarios no técnicos. Es decir, usuarios que utilizan servicios en la Nube porque les resultan sencillos de contratar, se ajustan a sus necesidades, pero que no tienen un conocimiento técnico de cómo estos servicios se prestan o cuáles son los elementos técnicos de la Nube. Son usuarios puros de Servicios en la Nube. Su conocimiento técnico de la base tecnológica que soporta la prestación de servicios en la Nube no tiene por qué ser profunda, puesto que su interés principal es el consumo de estos servicios. Y por lo tanto, pueden tener exigencias, expectativas y condicionantes diferentes a los de los usuarios técnicos.

Por ello, el Estudio conservará la definición hecha en anteriores estudios para un Usuario No técnico, que corresponde con:

- Organizaciones de menos de 25 participantes y menos de 1 M€ de facturación.
- El participante declara ser Directivo y/o único empleado de la compañía, o se declara como usuario no técnico / profesional independiente.



Diferencias en Resultados de Usuarios No Técnicos

Una vez caracterizados los usuarios no Técnicos, el Estudio identifica y evalúa las diferencias que tienen estos usuarios respecto de los usuarios técnicos, y reevalúa las conclusiones a las que se llegaron en aquel momento.

El análisis conducido en base a los datos disponibles en 2022 no permite identificar tendencias comunes, estables y consolidadas en el tiempo, que sean extrapolables a este perfil de usuarios de la Nube y que permitan caracterizarlos. Así, mientras que en 2021 el usuario no técnico era significativamente más exigente que la media y requería de su CSP mayores garantías y mayores condiciones de seguridad y de servicio, en 2022 sus niveles de exigencia son consistentemente menores que la media de los participantes. tienen menores expectativas (salvo en privacidad y cumplimiento), sus requisitos son también menos exigentes que el caso medio, y también se declaran menos satisfechos con los servicios que reciben.

Esta conclusión se propaga sistemáticamente al resto de aspectos analizados en el Estudio, con matices particulares en algunos de los aspectos.



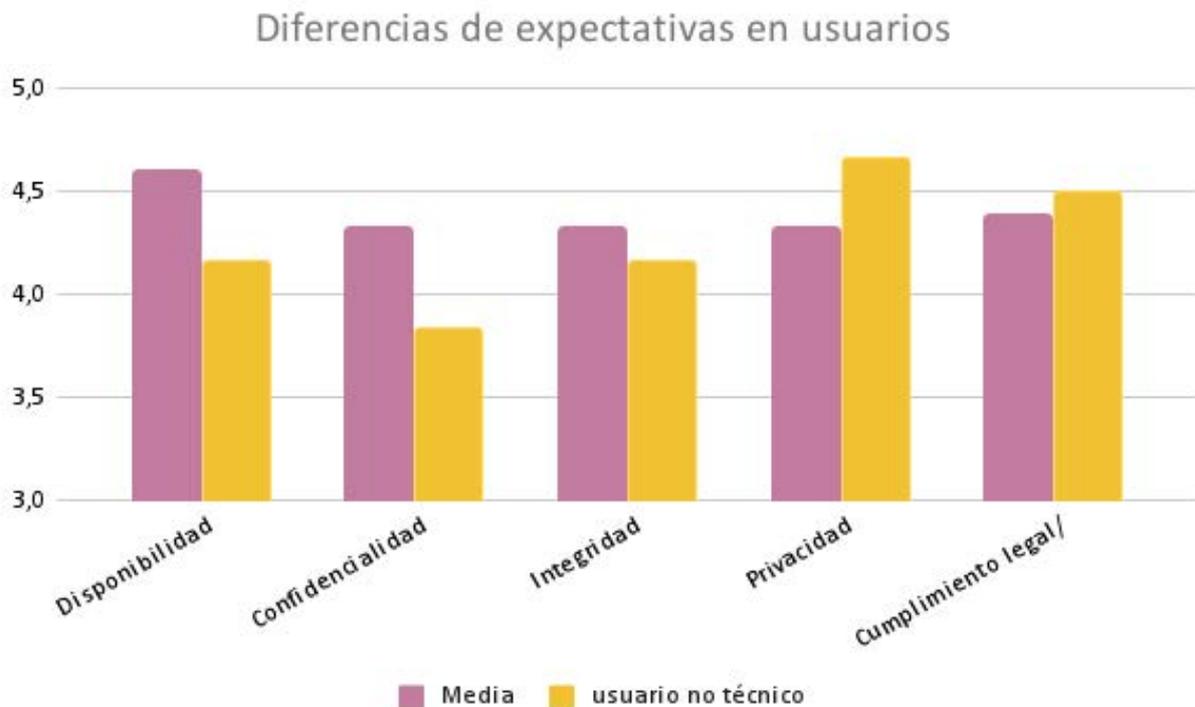


Ilustración 25: Diferencias en expectativas entre usuarios técnicos y usuarios no técnicos.

“

Mientras que en 2021 el usuario no técnico era significativamente más exigente que la media, en 2022 sus niveles de exigencia son consistentemente menores que la media de los participantes. Tienen menores expectativas, sus requisitos son también menos exigentes que el caso medio, y también se declaran menos satisfechos con los servicios que reciben.

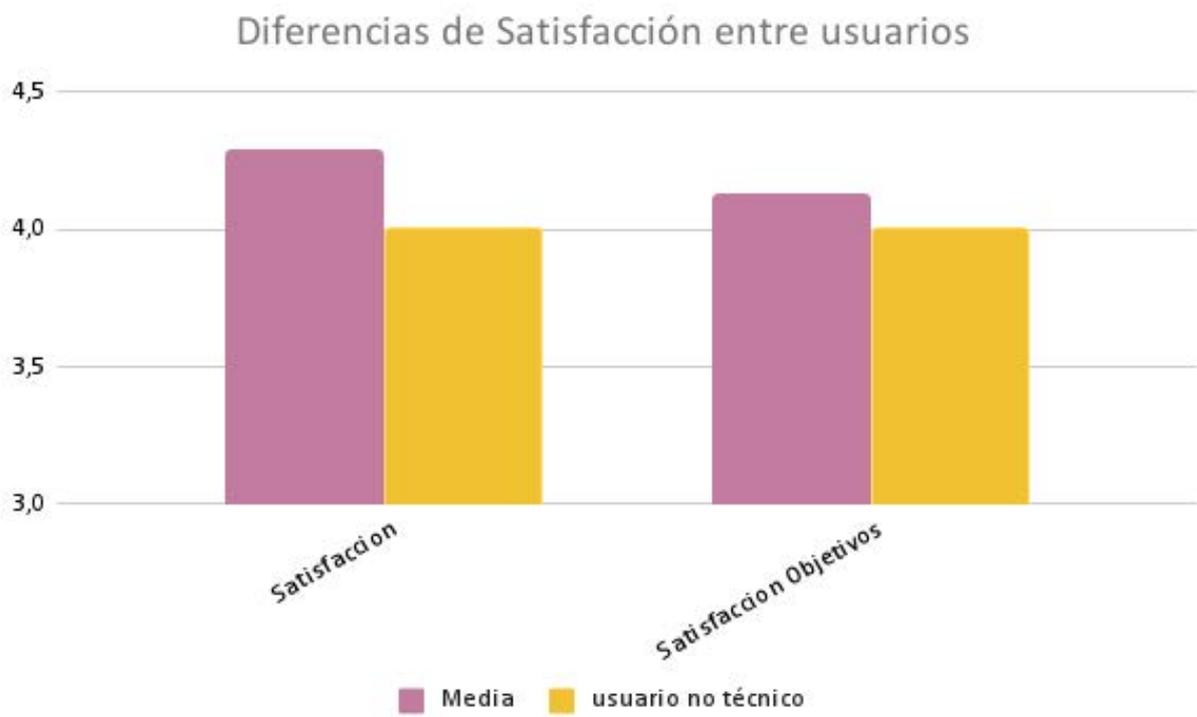


Ilustración 26: Diferencias en satisfacción entre usuarios técnicos y usuarios no técnicos.

10 FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO

El análisis y diseño del Estudio ha sido realizado por los profesionales que figuran en la portada del documento, que forman parte de los Capítulos Español, Peruano, Chileno y Boliviano de CSA y del Capítulo de Madrid de ISACA, en colaboración con ISMS Forum.

El Estudio se ha realizado en base a encuestas recopiladas entre el 17 de mayo y el 2 de junio de 2022, a través de la plataforma online SurveyMonkey. Se recopilaron un total de 250 respuestas de profesionales y organizaciones. La encuesta y el acceso al mismo se realizó mediante listas de correo y otros servicios de mensajería, boletines de ISMSForum y sitios Web, grupos de LinkedIn y canales de twitter oficiales de los participantes en el Estudio.

El 10º Estudio está abierto a todas las organizaciones, independientemente de su ubicación geográfica, tamaño, madurez tecnológica, estrategia de adopción de la Nube y/o sector. Por ello, se ofrecen estadísticas respecto de la distribución de los participantes en la encuesta, respecto de su tamaño y de su huella geográfica.

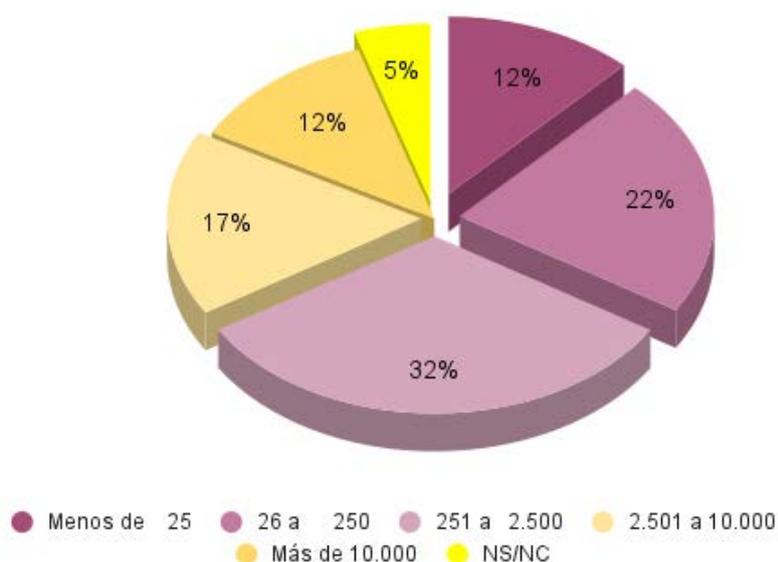


Ilustración 27: Distribución de los participantes en la encuesta por tamaño

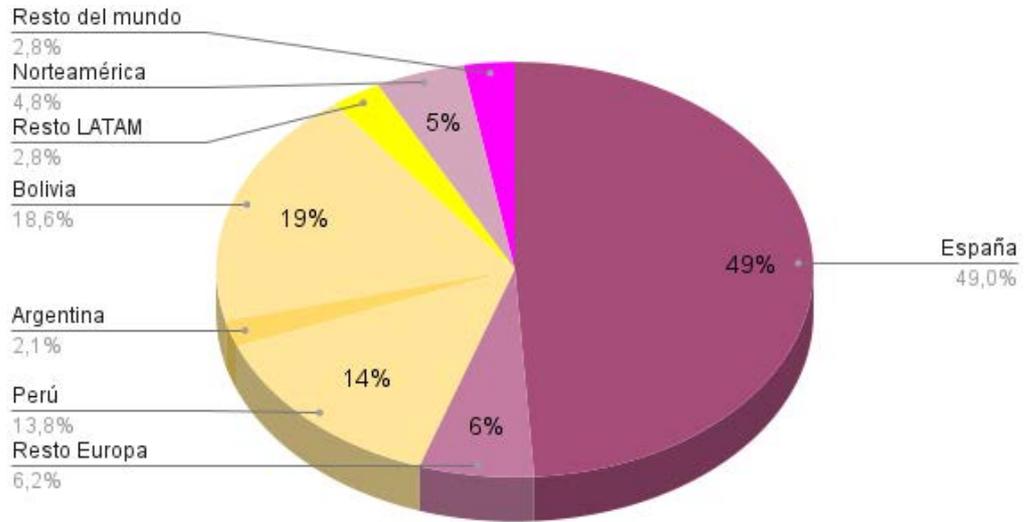


Ilustración 28: Distribución de los participantes en la encuesta por tamaño

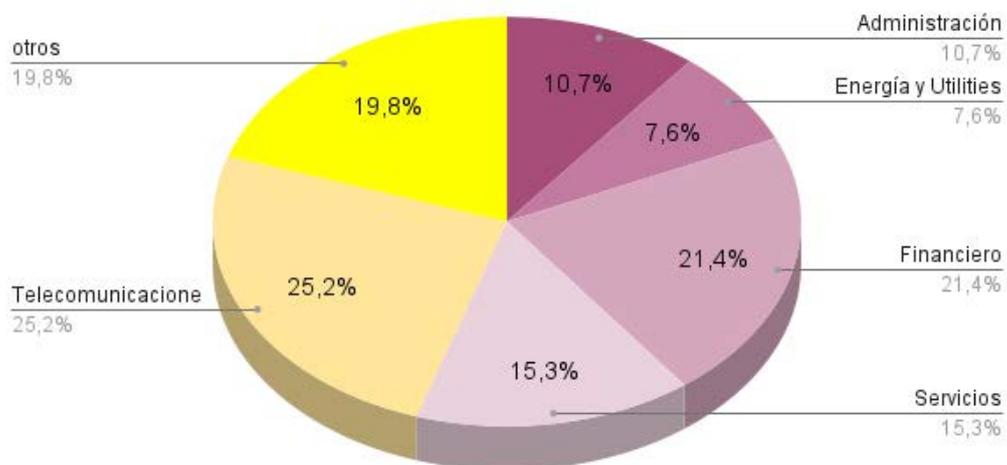
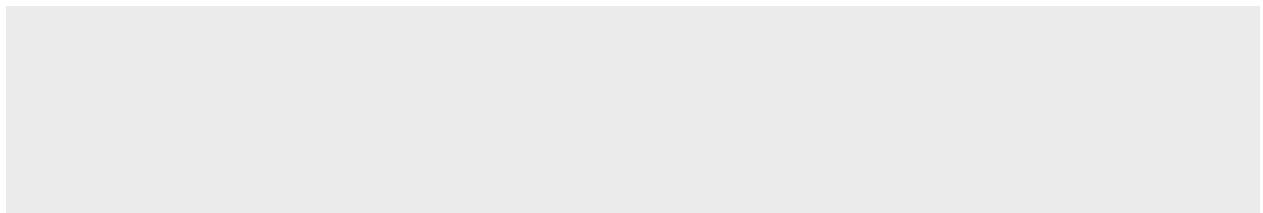


Ilustración 29: Distribución de los participantes por sectores económicos.

10º Estudio del Estado del Arte de la Seguridad en la Nube

www.ismsforum.es
info@ismsforum.es
(+34) 915 63 50 62



@ISMSForum



ISMS Forum



Una iniciativa de



Spanish
Chapter