

# ¿Está el horno para cookies?

Análisis del cumplimiento normativo  
de las cookies en España



## Introducción

Cada vez que visitamos una página web nos encontramos ante un aviso que nos pregunta si queremos aceptar o (de manera casi siempre indirecta) si queremos rechazar las cookies. La mayoría de los usuarios que llegan a este mensaje buscando un servicio o una información concreta terminan aceptando todas las cookies sin conocer el impacto real en cuanto a seguridad y privacidad se refiere. **¿Cuántas cookies se aceptan habitualmente? ¿Durante cuánto tiempo? ¿Respetan las webs la nueva ley sobre cookies?**

Desde TEGRA, el centro de innovación en protección de la información del área de innovación y laboratorio de ElevenPaths en Galicia, hemos querido analizar el uso actual de las cookies en España y su impacto y cumplimiento en base a una muestra representativa de los sitios web más visitados en España.

**Para conseguirlo hemos desarrollado y liberado una herramienta llamada Triki**, que automatiza la navegación a una serie de páginas web definidas por configuración y realiza diferentes flujos de navegación: visita, aceptación y rechazo extrayendo las cookies almacenadas en cada flujo y creando unas estadísticas sobre las mismas.

Antes de profundizar en nuestro análisis, es conveniente tener claro algunos conceptos sobre las cookies, esos pequeños ficheros de datos que los sitios web envían a los navegadores. Los navegadores almacenan esos archivos y los devuelven la próxima vez que se visiten de nuevo.

La [Agencia Española de Protección de Datos](#) realiza una clasificación de las cookies en función de una serie de categorías no excluyentes.

### Tipos de cookies según su finalidad

- **Cookies técnicas:** son aquellas que permiten al usuario la navegación a través de una página web, plataforma o aplicación y la utilización de las diferentes opciones o servicios que en ella existan, incluyendo aquellas que el editor utiliza para permitir la gestión y operativa de la página web y habilitar sus funciones y servicios. Como, por ejemplo, controlar el tráfico y la comunicación de datos, identificar la sesión, acceder a partes de acceso restringido, ... También pertenecen a esta categoría, por su naturaleza técnica, aquellas cookies que permiten la gestión de los espacios publicitarios.
- **Cookies de preferencias o personalización:** son aquellas que permiten recordar información para que el usuario acceda al servicio con determinadas características que pueden diferenciar su experiencia de la de otros usuarios, como, por ejemplo, el idioma, el número de resultados a mostrar cuando el usuario realiza una búsqueda, el aspecto o contenido del servicio en función del tipo de navegador, etc.
- **Cookies de análisis o medición:** son aquellas que permiten el seguimiento y análisis del comportamiento de los usuarios de los sitios web a los que están vinculadas, incluida la cuantificación de los impactos de los anuncios.
- **Cookies de publicidad comportamental:** son aquellas que almacenan información del comportamiento de los usuarios obtenida a través de la observación continuada de sus hábitos de navegación, lo que permite desarrollar un perfil específico para mostrar publicidad en función del mismo.

### Tipos de cookies según la entidad que la gestione

- **Cookies propias:** son aquellas que se envían al equipo terminal del usuario desde un equipo o dominio gestionado por el propio editor de esa web y desde el que se presta el servicio solicitado por el usuario.
- **Cookies de tercero:** son aquellas que se envían al equipo terminal del usuario desde un equipo o dominio que no es gestionado por el editor, sino por otra entidad que trata los datos obtenidos través de las cookies.

### Tipos de cookies según el plazo de tiempo que permanecen activadas

- **Cookies de sesión:** son aquellas diseñadas para recabar y almacenar datos mientras el usuario accede a una página web. Se suelen emplear para almacenar información que solo interesa conservar para la prestación del servicio solicitado por el usuario en una sola ocasión (por ejemplo, una lista de productos adquiridos) y desaparecen al terminar la sesión
- **Cookies persistentes:** son aquellas en las que los datos siguen almacenados en el terminal y pueden ser accedidos y tratados durante un periodo definido por el responsable de la cookie, y que puede ir de unos minutos a varios años.

## Cookies y consentimientos

Cada vez que se visita una web, nos pregunta por un consentimiento. **Pero ¿cuándo es necesario el consentimiento?** Cuando la utilización de una cookie conlleve el tratamiento de datos personales, como lo expuesto en el apartado anterior, los responsables de tal tratamiento deberán de asegurarse del cumplimiento de las exigencias adicionales establecidas por la normativa sobre protección de datos personales, en particular en relación con las categorías especiales de datos. **Se considerará que existe tratamiento de datos personales cuando el usuario esté identificado por un nombre o dirección de email que lo identifique (por ejemplo, por tratarse de un usuario registrado) o cuando se utilicen identificadores únicos que permitan distinguir unos usuarios de otros y realizar un seguimiento individualizado de los mismos (por ejemplo, un ID de publicidad).**

En general quedan exentas del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 22.2 de la LSSI las cookies utilizadas para alguna de las siguientes finalidades:

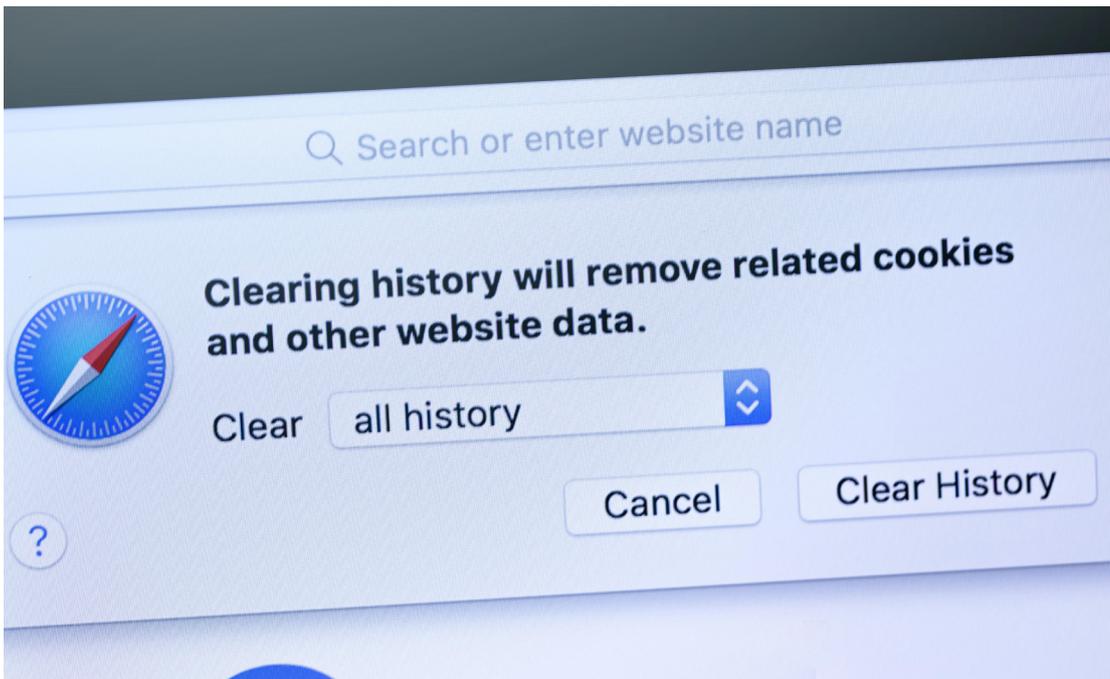
- Permitir únicamente la comunicación entre el equipo del usuario y la red.
- Estrictamente prestar un servicio expresamente solicitado por el usuario.

En este sentido, el GT29, en su Dictamen 4/201210, interpretó que entre las cookies exceptuadas estarían aquellas que tienen por finalidad:

- **Cookies de “entrada del usuario”.** Las cookies de sesión y de entrada de usuario se suelen utilizar para rastrear las acciones del usuario al rellenar los formularios en línea en varias páginas o como cesta de la compra para hacer el seguimiento de los artículos que el usuario ha seleccionado al pulsar un botón.
- **Cookies de autenticación o identificación de usuario (únicamente de sesión).**
- **Cookies de seguridad del usuario.** Por ejemplo, las cookies utilizadas para detectar intentos erróneos y reiterados de conexión a un sitio web.
- **Cookies de sesión de reproductor multimedia.**
- **Cookies de sesión para equilibrar la carga.**
- **Cookies de personalización de la interfaz de usuario.** La excepción sólo se aplica para usuarios que han decidido mantener la sesión abierta.
- **Determinadas cookies de complemento (plug-in)** para intercambiar contenidos sociales.

Este tipo de cookies son conocidas como cookies técnicas y/o cookies de personalización, y quedan excluidas del ámbito de la aplicación, lo que significa que no sería necesario informar sobre ellas ni obtener consentimiento. En otras palabras, en los sitios en donde solo se haga uso de este tipo de cookies no es necesario informar al usuario de que se están utilizando ni solicitar consentimiento para su uso. Sin embargo, por motivos de transparencia, se recomienda informar sobre ellas, al menos con carácter genérico.





## El motivo de legislar

Las cookies no son peligrosas de por sí. No pueden por sí mismas infectar dispositivos con malware, por ejemplo. Sin embargo, en el caso de poder ser sustraídas por terceros podrían permitir acceso a diferentes servicios como: la cuenta de correo, la red social o la tienda donde realizamos las compras. Esto en cuanto a *cookies de seguridad*, ya sean cookies de *sesión* o *persistentes*.

Además, existen otro tipo de cookies, conocidas como **cookies de terceros**, que pueden tener un fuerte impacto sobre nuestra privacidad. Según la [Guía sobre el uso de las cookies](#) de la [Agencia Española de Protección de Datos](#):

***“Las personas físicas pueden ser asociadas a identificadores en línea facilitados por sus dispositivos, aplicaciones, herramientas y protocolos, como direcciones de los protocolos de internet, identificadores de sesión en forma de «cookies» u otros identificadores, como etiquetas de identificación por radiofrecuencia.***

***Esto puede dejar huellas que, en particular, al ser combinadas con identificadores únicos y otros datos recibidos por los servidores, pueden ser utilizadas para elaborar perfiles de las personas físicas e identificarlas”.***

Este tipo de cookies suelen ser asociadas a las cookies de publicidad comportamental, puesto que almacenan información del comportamiento de los usuarios obtenida a través de la

observación continuada de sus hábitos de navegación, lo que permite desarrollar un perfil específico para mostrar publicidad en función de éste. **Estas son las típicas cookies con las que un vendedor “te persigue” en otras páginas que comparten publicidad de producto que has buscado en otra web.**

Por otro lado, las **cookies de análisis o medición** permiten al responsable de las mismas el seguimiento y análisis del comportamiento de los usuarios de los sitios web a los que están vinculadas. A pesar de que éstas no están exentas del deber de obtener un consentimiento informado para su uso, es menos probable que representen un riesgo para la privacidad de los usuarios siempre que se trate de **cookies propias** (o primera parte), que traten datos agregados con una finalidad estrictamente estadística. Estas cookies no son imprescindibles en cuanto a navegación se refiere. Tampoco permiten el acceso a nuestras cuentas, pero tienen cierto impacto en nuestra privacidad, puesto que, como se ha comentado, pueden utilizarse para identificar o perfilar usuarios, recoger información sobre nuestros gustos, hábitos de navegación, búsquedas y cómo invertimos nuestro tiempo. **Lo que permite a las empresas de publicidad o de análisis realizar un seguimiento del historial de navegación del usuario por todos los sitios web que utilicen sus anuncios.**

Se emplea toda esa información para mostrarnos publicidad personalizada o para realizar estudios de mercado. Éstas se cuentan entre las cookies a las que hay que poner mayor atención.

## Novedades normativas en la guía de cookies de la AEPD 2020

En colaboración con Govertis, vamos a explicar qué novedades han ocurrido en 2020 con respecto a las cookies y su gestión. La Agencia Española de protección de datos, tras la entrada en vigor del Reglamento General de Protección de Datos europeo y varias consultas al Comité Europeo de Protección de datos (CEPD), actualizó su guía de uso de cookies en julio de 2020 dando un plazo a los propietarios de sitios web para adecuarse a dichas políticas hasta el 31 de octubre de 2020.

Podríamos resumir las principales novedades en:

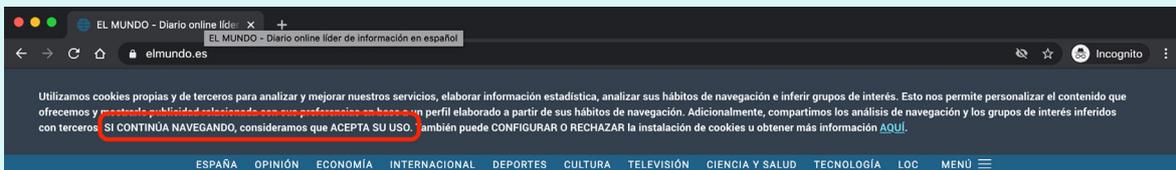
- La simple navegación no es válida como expresión del consentimiento de un usuario para la aceptación de las cookies.

- Fortalecimiento de la normativa relativa a los muros de cookies.
- Novedades en la gestión de la aceptación y revocación del consentimiento.

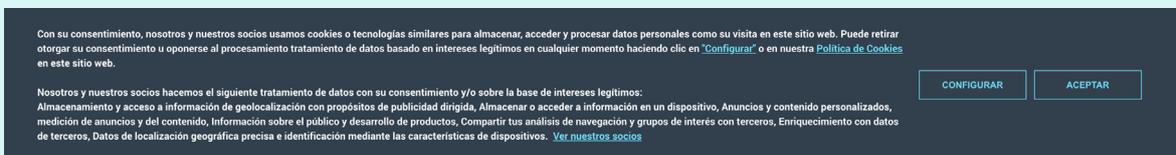
La eliminación de la opción de recabar el consentimiento a través de la opción "seguir navegando".

- Antes se permitía la opción: "Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso".
- Ahora: "El CEPD ha establecido que seguir navegando no es una forma válida de prestar el consentimiento".

Muchos departamentos de TI han estado ocupados realizando esta tarea de adecuación para dar cumplimiento a la nueva normativa, por ejemplo, podemos observar el cambio en el texto informativo de las cookies en el sitio web del diario [El Mundo](#):



Antes del 31 de octubre de 2020



Posterior a la entrada en vigor del nuevo reglamento de la AEPD

La prohibición del uso de los muros de cookies, si no se ofrece una alternativa al consentimiento.

- **No se permite:** en aquellos supuestos en los que la denegación de acceso impediría el ejercicio de un derecho legalmente reconocido al usuario, por ser, por ejemplo, el acceso a un sitio web el único medio facilitado al usuario para ejercitar tal derecho.
- **Se permite:** cuando la no aceptación de la utilización de cookies impida el acceso al sitio web o la utilización total o parcial del servicio, siempre que:
  - › se informe adecuadamente al respecto al usuario,
  - › se ofrezca una alternativa de acceso al servicio sin necesidad de aceptar el uso de cookies,
  - › los servicios de ambas alternativas deberán ser genuinamente equivalentes y, además, no será válido que el servicio equivalente lo ofrezca una entidad ajena al editor.

Se han resaltado en cursiva los requisitos nuevos para poder hacer un muro de cookies.

Se modifican y aclaran algunos aspectos relativos a los métodos para informar sobre la aceptación, denegación o revocación del consentimiento a los usuarios, a través de la configuración.

- Como norma general:
  - › A través de las funcionalidades facilitadas por el editor (el sistema de gestión o configuración de cookies que se haya habilitado)
  - › A través de las plataformas comunes que pudieran existir para esta finalidad.
- Si el sistema de gestión o configuración de las cookies del editor no permite evitar la utilización de las **cookies de terceros** una vez aceptadas por el usuario:
  - › Se facilitará información sobre las herramientas proporcionadas por el navegador y los terceros y
  - › se deberá advertir que, si el usuario acepta **cookies de terceros** y posteriormente desea eliminarlas, deberá hacerlo desde su propio navegador o el sistema habilitado por los terceros para ello.

## Nuestro análisis, ¿qué hacen de verdad las cookies?

Para realizar esta investigación sobre cookies se han seleccionado los 100 dominios más visitados en España, obtenidos a través del portal web [alexa.com](https://www.alexa.com). Para extraer la información se ha desarrollado una herramienta llamada **Triki**, programada en Python, cuya descripción se incluye al final del artículo.

Mediante la herramienta **Triki** y una configuración personalizada por dominio, se han extraído diferentes tipos de información, agrupados en dos tipos de tablas: cookies y stats. Ambas tablas conforman nuestro dataset.

Por cada sitio web se ha realizado un seguimiento a partir de una serie de flujos. Además, por cada flujo, se han realizado dos tipos de extracciones: extracción sin bloqueador y extracción mediante bloqueador de **cookies de terceros**.

Los diferentes flujos simulados con cada tipo de navegación son:

- **browse:** la herramienta se conecta a la página web sin realizar ninguna acción y extrae las cookies utilizadas. Es la parte previa al consentimiento de las cookies.
- **accept:** la herramienta se conecta a la página web, realiza el consentimiento del uso de todas las cookies y las extrae. Es la parte de aceptación de cookies.
- **reject:** se realiza la conexión con la página web y se realizan las acciones necesarias para proceder con el rechazo de las cookies. Es la parte de rechazo de cookies.

No todas las páginas seleccionadas permiten realizar la aceptación o el rechazo. Es posible que una página web no notifique o solicite la aceptación de cookies siempre y cuando solamente utilice cookies técnicas o cookies de personalización, aunque la AEPD recomienda que se avise al usuario por motivos de transparencia.

¿Cuántos dominios permite cada flujo?



- 19 páginas web solo permiten realizar la navegación (browse), sin permitir rechazar o aceptar cookies.
- 24 páginas web permiten navegar al sitio y aceptar cookies (accept).
- 57 páginas web permiten navegar, aceptar y rechazar cookies (reject).

Esto quiere decir que más del 50% de las páginas de nuestro estudio permiten el rechazo o configuración de cookies de manera directa. El 24% permite únicamente la aceptación y redirigen al usuario a la configuración del propio navegador para el rechazo, lo que aumenta el esfuerzo para realizar el rechazo. 19 de ellas (el 19%) no permite rechazar u aceptar, pero podría tratarse de páginas sin cookies que deban ser notificadas obligatoriamente. De entre ellas, a su vez, 9 (el 37%) usa cookies analíticas (Google Analytics) por lo que se incumple la necesidad de consentimiento expreso manifestada por la regulación de cookies de la AEPD.

## La dificultad del rechazo

No nos engañemos, muchas páginas no quieren que rechacemos las cookies. Pero deben cumplir la ley, así que ofertan esta posibilidad, pero de manera algo más compleja para el usuario. En la Guía sobre el uso de cookies se muestran ejemplos de buenas prácticas de cómo solicitar el consentimiento al usuario. Uno de ellos, el más simple y transparente, consiste en permitir rechazar todas las cookies desde el propio panel de información de uso. De los dominios analizados que permiten el rechazo de las cookies a través de la página, tan solo el 8% de las páginas web permiten rechazar directamente desde el banner de aviso.

Para el caso de los portales que hacen uso de una segunda capa, donde es necesario entrar en la configuración, en la guía se indica que exista un botón que permita rechazar todas las cookies sin mayor interacción por parte del usuario final. De las páginas analizadas, el 70 % cumple esta premisa.

El 22% restante no cumple con la normativa vigente o con el requisito comentado anteriormente. Se hacen necesarias entre 3 y 5 acciones (clics) para poder rechazar totalmente las cookies. Los motivos más habituales es que se añaden paneles previos al rechazo o que es necesario deshabilitar una a una las cookies.

## Sesgo para la aceptación de cookies

Ya hemos mencionado que en el momento de decidir si dar el consentimiento de las cookies resulta más sencillo aceptar que rechazar. Se utilizan diferentes métodos que, sin ser ilegales, pueden llegar a resultar en técnicas poco ortodoxas que no cumplan o al menos vulneren el espíritu del requisito trasladado por la AEPD: "que sea tan fácil retirar el consentimiento como darlo".

A continuación, se muestran algunos paneles de aviso del uso de cookies:

Las cookies mejoran tu experiencia online. Adaptan el contenido a tus intereses y permiten mostrarte publicidad en base a un perfil elaborado según la forma en la que navegas. Utilizamos cookies propias y de terceros de manera transparente y responsable, solo para tu beneficio. Ni más ni menos. Para aceptarlas, haz clic en el botón "Acepto y sigo navegando". Para gestionar la configuración de cookies, escoge "Configuro mis cookies" ¿Quieres saber más sobre nuestra política de cookies y privacidad? [Haz clic aquí.](#)

[Configuro mis cookies](#) Acepto y sigo navegando

**Configuración de cookies**

Utilizamos cookies propias y de terceros para fines analíticos, mejorar tu experiencia de usuario y anuncios. Puedes aceptar todas las cookies pulsando el botón aceptar todas, o cambiar la [configuración](#). Puedes ver mas información [aquí](#).

Aceptar todas

Los paneles mostrados como **ejemplos son totalmente lícitos y cumplen con la normativa vigente** expuesta en la Guía sobre el uso de cookies de la AEPD. Sin embargo, **no se cita explícitamente la palabra "rechazar" (tan solo se hace alusión a la configuración) lo que implica que el usuario tenga que prestar una mayor atención para saber cómo proceder con el rechazo.** En contraposición, el botón para aceptar destaca por encima de todo lo demás, lo que resulta más sencillo para el usuario y se traduce en un menor esfuerzo a la hora de deshacerse del banner informativo que molesta o imposibilita la navegación.

El propio hecho de tener que rechazar las cookies implica que el usuario deje de prestar atención a lo que estaba buscando en el contenido de la web para centrarse en cómo rechazar las cookies. **Esta sensación de esfuerzo añadido puede generar una frustración que facilite la decisión de aceptar las cookies en vez de rechazarlas para no desviarse del objetivo principal de visitar esa página web.**

Este tipo de técnicas de "aceptación por fatiga", también se utilizan en los paneles de configuración o rechazo.

A continuación, se muestran algunos ejemplos:

**Su privacidad es importante para nosotros**

Nosotros y nuestros socios almacenamos o accedemos a información en dispositivos, tales como cookies, y procesamos datos personales, tales como identificadores únicos e información estándar enviada por un dispositivo, para los propósitos descritos a continuación. Puede hacer clic para otorgarnos su consentimiento a nosotros y a nuestros socios para que llevemos a cabo el procesamiento con dichos propósitos. De forma alternativa, puede hacer clic para denegar su consentimiento o acceder a información más detallada y cambiar sus preferencias antes de otorgar su consentimiento. Sus preferencias se aplicarán solo a este sitio web. Tenga en cuenta que algún procesamiento de sus datos personales puede no requerir de su consentimiento, pero usted tiene el derecho de rechazar tal procesamiento. Puede cambiar sus preferencias en cualquier momento entrando de nuevo en este sitio web o visitando nuestra política de privacidad.

Estado de configuración: geolocalización precisa y notificaciones push de las características de los dispositivos DESACTIVADO >

Anuncios y contenido personalizados, medición de anuncios y del contenido, información sobre el público y desarrollo de productos DESACTIVADO >

Almacenar o acceder a información en un dispositivo DESACTIVADO >

Características y Propósitos Especiales >

SOCIOS INTERÉS LEGÍTIMO ACEPTO LO SELECCIONADO ACEPTO TODO

**Su privacidad es importante para nosotros**

Nosotros y nuestros socios almacenamos o accedemos a información en dispositivos, tales como cookies, y procesamos datos personales, tales como identificadores únicos e información estándar enviada por un dispositivo, para los propósitos descritos a continuación. Puede hacer clic para otorgarnos su consentimiento a nosotros y a nuestros socios para dichos propósitos. De forma alternativa, puede hacer clic para denegar su consentimiento o acceder a información más detallada y cambiar sus preferencias antes de otorgar su consentimiento. Sus preferencias se aplicarán solo a este sitio web. Tenga en cuenta que algún procesamiento de sus datos personales puede no requerir de su consentimiento, pero usted tiene el derecho de rechazar tal procesamiento.

Almacenar o acceder a información en un dispositivo Desactivar >

Seleccionar anuncios básicos Desactivar >

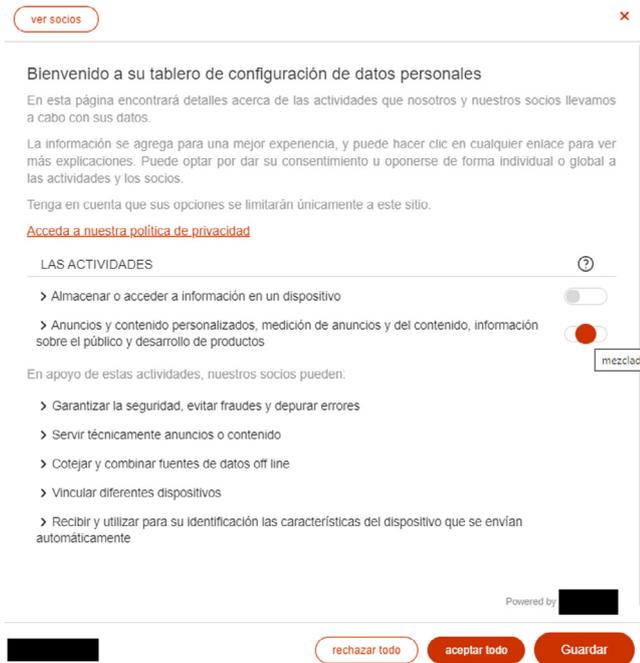
Crear un perfil publicitario personalizado Desactivar >

Seleccionar anuncios personalizados Desactivar >

Crear un perfil para la personalización de contenidos Desactivar >

SOCIOS INTERÉS LEGÍTIMO GUARDAR Y SALIR ACEPTO

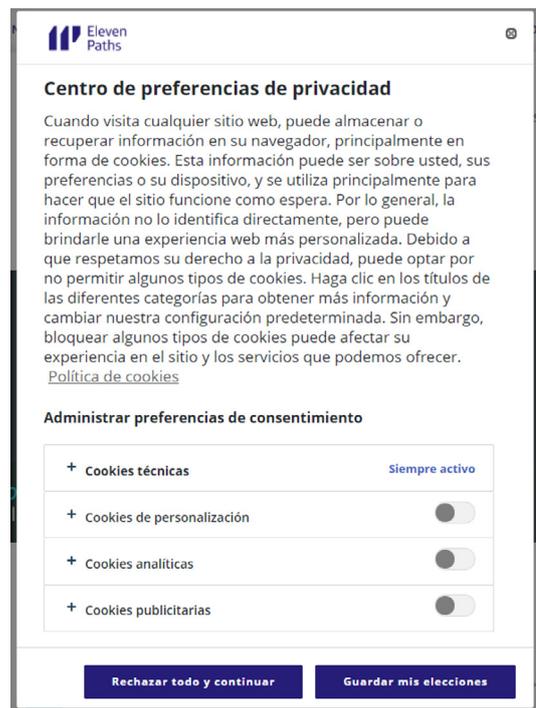
Nuevamente, no se está incumpliendo ninguna normativa y son ejemplos recomendados. Lo llamativo es la forma de representar los botones, haciendo resaltar los de aceptar frente a los de rechazar o incluso simulando que no están activos. En muchos casos, los nombres de los botones tienden a ser ambiguos e inducen a aceptar las cookies aun creyendo que se están rechazando.



En el ejemplo de la imagen se observa que si no se mantiene el puntero del ratón encima del elemento no se agranda ni tampoco aparece la leyenda de mezclado.

En general, en este tipo de paneles de configuración se están utilizando diferentes técnicas de marketing digital (muy conocidas en muchos otros ámbitos) que provocan que el usuario ponga el foco en el interés de la propia página: aceptar las cookies.

En contraposición, **existen paneles de aviso que permiten aceptar y rechazar las cookies con tan solo pulsar un botón y sin hacer distinciones.** De igual forma, existen paneles de configuración que con claridad permiten aceptar, rechazar o adaptar una configuración personalizada, como se muestra a continuación:



## Instalación de cookies antes del consentimiento

Como se ha mencionado, con la normativa actual, con excepción de las cookies que sean de tipo **técnicas** o **de personalización**, no se deben utilizar cookies sin antes haber procedido a la aceptación o rechazo.

Por ello, hemos realizado un **análisis de las cookies que se establecen tan solo con visitar una página web, previo al consentimiento.** Los resultados obtenidos a partir de nuestro análisis son los siguientes:

- El 53% de las páginas web utilizan más de 10 cookies antes del consentimiento.
- Al utilizar un bloqueador de **cookies de terceros** en el navegador, se muestra que el 96% de los sitios utiliza cookies de terceros nada más realizar la conexión. Aun pudiendo ser legal, es cuando menos extraño que requieran de cookies de terceros para asegurar el funcionamiento técnico o la personalización de una página.
- Utilizar un bloqueador de **cookies de terceros** ayuda muchísimo a eliminar una gran cantidad de cookies innecesarias.

## Aceptar las cookies

Como hemos comentado al principio de este artículo, cuando se aceptan las cookies de un determinado sitio podríamos estar aceptando una gran cantidad de cookies de diferentes tipos como muestran los datos:

- El 14% utiliza más de 90 cookies.

- El uso medio de cookies corresponde a 27 cookies por sitio web.

Comparamos ahora las **cookies propias** con las **cookies de terceros** de la totalidad de nuestro dataset.

- El 44% de las páginas web utilizan el mismo o un mayor número de cookies de terceros que de **cookies propias**.
- En los casos más desfavorables, el 90% de las cookies de una página web son **cookies de terceros**.

## Rechazar las cookies

Analizando la diferencia entre la aceptación y el rechazo de las cookies, en nuestro análisis hemos observado que cuando se rechazan las cookies su número desciende en un 46% con respecto a cuando se aceptan.

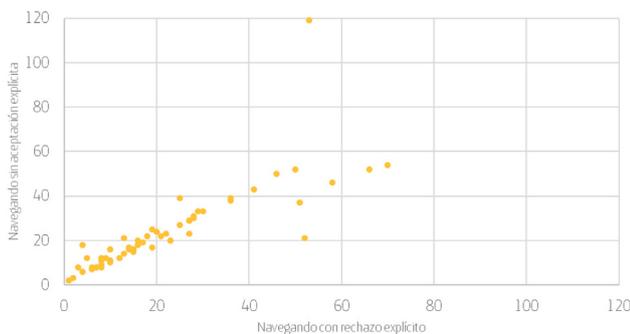
Por otro lado, partimos de la asunción de que la diferencia entre un consentimiento implícito basado en la mera navegación a la página web y un rechazo explícito de todas las cookies debería resultar en un número de cookies instaladas muy similar. **En nuestro análisis hemos comprobado que el 72% de las páginas web visitadas cumplen con esta hipótesis.**

Sin embargo, algo que llama nuestra atención es que observamos que el 14% de los sitios analizados muestran una diferencia de más de 5 cookies entre el rechazo y la simple navegación. **Si hemos denegado la instalación de todas las cookies exceptuando las necesarias para el funcionamiento técnico de la página ¿por qué tenemos más cookies que simplemente al navegar?**

Otra información relevante es que el otro 14% restante, dentro de nuestro universo de análisis, **tiene un número menor de cookies** tras el rechazo expreso que tras la mera navegación a la página. La simple navegación no debería servir para establecer más cookies en el cliente y, por tanto, debería ser equivalente al rechazo explícito, lo que podría denotar un incumplimiento normativo en la etapa de navegación inicial.

El siguiente gráfico muestra la diferencia de establecimiento de cookies cuando se navega sin aceptación explícita y cuando se rechaza explícitamente.

EL 14% DE LOS SITIOS ANALIZADOS MUESTRAN UNA DIFERENCIA DE MÁS DE 5 COOKIES ENTRE EL RECHAZO Y LA SIMPLE NAVEGACIÓN  
Diferencia de establecimiento de cookies cuando se navega sin aceptación explícita y cuando se rechaza explícitamente.



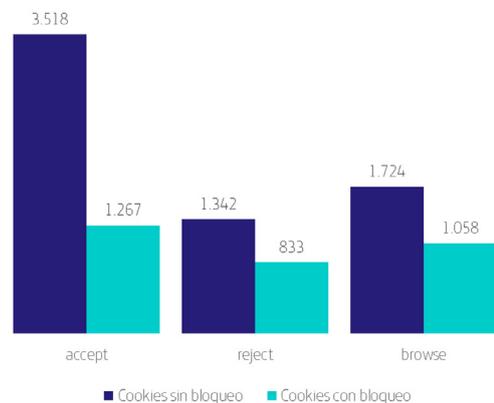
## Bloqueo de cookies de terceros

Las cookies en las que debemos mostrar especial atención son en las **cookies de terceros**, puesto que son las que tienen un fuerte impacto sobre nuestra privacidad. Los navegadores

actuales suelen disponer de sistemas para bloquear las cookies de terceros. Este [enlace](#) muestra cómo activarlas en cada navegador y sus principales características. En algunos navegadores esta característica viene habilitada por defecto y en otros es necesaria habilitarla manualmente.

A continuación, se muestra el número total de cookies registradas en todos los dominios clasificadas por etapas, según se haya o no bloqueado las cookies de terceros. Antes del consentimiento, aceptación y rechazo.

EL 69% DE LOS DOMINIOS QUE PERMITEN RECHAZAR COOKIES DE TERCEROS NO LAS ELIMINAN COMPLETAMENTE TRAS RECHAZARLAS  
Número total de cookies registradas en todos los dominios clasificadas por etapas, según se haya o no bloqueado las cookies de terceros.



Como se observa en los resultados, el simple uso de un bloqueador de cookies de terceros genera un descenso importante del número de cookies utilizadas. Incluso en el caso en que se haya rechazado todas las cookies.

Podemos concluir que el 69% de los dominios que permiten rechazar cookies no eliminan completamente las **cookies de terceros** al realizar el rechazo con el navegador.

## Cookies analíticas

Bajo la normativa actual, las cookies analíticas requieren un consentimiento explícito por parte del usuario, por lo que no se pueden utilizar antes de ese consentimiento ni, lógicamente, tras ser rechazadas.

Durante nuestra investigación hemos analizado cuantas páginas utilizan las cookies de Google Analytics antes de aceptar o rechazar el consentimiento en la etapa que hemos definido como "browse". Los resultados muestran que **el 46% de las páginas utiliza las cookies de Google Analytics antes del consentimiento.**

También hemos querido comprobar cuántas páginas siguen conservando **las cookies de Google Analytics** después de efectuar un rechazo explícito por parte del usuario. Los resultados muestran que **el 25% de los sitios web siguen conservando este tipo de cookies analíticas aun habiendo ejercido el rechazo.**

Las etapas de browse y reject deberían mostrar los mismos resultados o muy parecidos, puesto que la no aceptación explícita y el rechazo deberían arrojar similares resultados. Sin embargo, las evidencias indican lo contrario.

## La importancia de las cookies de sesión frente a las cookies persistentes

Según la [Guía sobre el uso de las cookies](#) de la Agencia Española de Protección de Datos, se indica en cuanto al uso de **cookies persistentes** que:

**“[...] debe valorarse específicamente si es necesaria la utilización de cookies persistentes, puesto que los riesgos para la privacidad podrían reducirse mediante la utilización de cookies de sesión”.**

Para evaluar si las páginas web están cumpliendo con esta premisa se han comparado las **cookies persistentes** con las **cookies de sesión** después de haber aceptado todas las cookies en las diferentes páginas web.

Los resultados muestran que:

- El 96% de los sitios analizados utilizan más **cookies persistentes** que **cookies de sesión**.
- De media, el 86% de las cookies totales utilizadas en un sitio web son **cookies persistentes**.

Además, la AEPD en su Guía sobre el uso de las cookies indica que:

*“En todo caso, cuando se instalen cookies persistentes, se recomienda reducir al mínimo necesario su duración temporal atendiendo a la finalidad de su uso. A estos efectos, el Dictamen 4/2012 del GT29 indicó que para que una cookie pueda estar exenta del deber de consentimiento informado, su caducidad debe estar relacionada con su finalidad. Debido a ello, es mucho más probable que se consideren como exceptuadas las cookies de sesión que las persistentes”.*

*“El CEPD, en sus directrices sobre el consentimiento, recomienda como mejor práctica la renovación del consentimiento a intervalos apropiados. Esta Agencia considera buena práctica que la validez del consentimiento prestado por un usuario para el uso de una determinada cookie no tenga una duración superior a 24 meses y que durante este tiempo se conserve la selección realizada por el usuario sobre sus preferencias, sin que se le solicite un nuevo consentimiento cada vez que visite la página en cuestión”.*

A partir de estas indicaciones, hemos analizado nuestro *dataset* para verificar si las cookies extraídas cumplen con este requisito de tiempo de vida máximo de 24 meses (2 años) para las **cookies persistentes**.

Los resultados son los siguientes:

- **Aproximadamente un 15% de las cookies incumplen esta normativa usando periodos de expiración superior a 24 meses.**
- Cuando aceptamos las cookies del sitio visitado, hemos encontrado más de 100 cookies con una duración mayor de 3 años. La expiración de 50 de esas cookies es mayor de 20 años.

## Securización de cookies

Hemos querido analizar también qué sistemas de seguridad se implantan en las propias cookies establecidas. Veamos algunos métodos analizados.

- **Cookies Secure:** Si se habilita este flag en la cookie, solo se enviaría al servidor en una petición HTTP cifrada a través del protocolo HTTPS (HTTP + TLS/SSL).
- **Cookies httpOnly:** Si se habilita este flag en una cookie, ayuda a prevenir ataques cross-site scripting (XSS), puesto que las cookies HttpOnly son inaccesibles desde la API de Javascript document.cookie.

A continuación, se muestran las cookies detectadas con estos flags activados de entre una muestra de 3.694 cookies totales:



- **Prefijos Host y Secure:** Los prefijos de cookies permiten marcar las cookies para que dispongan de un comportamiento diferente, de forma compatible con versiones anteriores. Para ello se añade al nombre de la cookie un prefijo que permite establecer un *flag* a dicha cookie. Cuando el nombre de una cookie comienza con un prefijo, activa una política de navegación adicional en los navegadores compatibles. El prefijo **\_\_Secure-** hace que una cookie sea accesible solo desde sitios seguros con el protocolo HTTPS. Esto imposibilita que un sitio inseguro que utilice el protocolo HTTP pueda leer o actualizar las cookies que contenga dicho prefijo en su nombre. Este mecanismo de seguridad protege contra ataques de manipulación de cookies seguras. El prefijo **\_\_Host-** hace lo mismo que el prefijo **secure-**, pero a mayores restringe el acceso tan solo al mismo dominio en el que está configurada. Esto se traduce en que un subdominio ya no puede sobrescribir el valor de la cookie.

Después de analizar todas las cookies en busca de estos prefijos hemos comprobado que:

- Tan solo el 2% de los sitios web utiliza el prefijo **\_\_Host-**.
- Ninguno de los sitios web utiliza el prefijo **\_\_Secure-**.

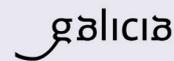
## Conclusiones

- Ninguna de las páginas web que solo utilizan cookies técnicas y/o cookies de personalización realiza ningún tipo de aviso al usuario de que se está utilizando este tipo de cookies. Si bien es totalmente lícito, en la Guía de uso de cookies se aconseja realizar el aviso para ser lo más transparente posible (este tipo de páginas suelen pertenecer a páginas del estado, organizaciones sin ánimo de lucro o páginas con contenido de descargas).
- De las páginas web analizadas, **tan solo el 8% de ellas permiten rechazar directamente las cookies desde el banner principal**. Del porcentaje restante, el 22% no cumple la premisa de que sea “tan fácil rechazar como aceptar”, puesto que es necesario realizar más acciones para poder deshabilitar el uso de las cookies. El 70% restante que cumple la normativa utiliza estrategias de marketing para inducir sutilmente al usuario a que acepte las cookies. Por ejemplo, con botones ambiguos que hacen creer que se han desactivado las cookies.
- La normativa indica que mientras el usuario no dé su consentimiento, no se pueden utilizar cookies, a excepción de cookies técnicas y de personalización. Los resultados muestran que se están utilizando como mínimo 10 cookies en el 53% de los sitios web analizados. De los sitios analizados, el 96% utiliza cookies de terceros nada más conectarse, lo que incumple la normativa vigente.
- Como primera impresión, se podría pensar que la mayoría de las páginas web utilizan más cookies propias que de terceros. Los datos indican que el 44% de las páginas web utilizan el mismo o un mayor número de **cookies de terceros** que **cookies propias**. En los casos más desfavorables, el 90% de las cookies de una página web son **cookies de terceros**. Es recomendable en este caso habilitar el bloqueo de uso de cookies de terceros en el navegador para limitar el número de cookies. Los resultados del análisis muestran que, aunque se rechacen totalmente todas las cookies, muchas de estas cookies de terceros se siguen utilizando de igual forma.
- La normativa indica que se deben priorizar las cookies de sesión frente a las **cookies persistentes**. Sin embargo, los datos indican que el 96% de los sitios analizados utilizan más **cookies persistentes** que **cookies de sesión**. Además, de media, el 86% de las cookies totales utilizadas en un sitio web son **cookies persistentes**. La normativa indica que el tiempo de vida de estas cookies no debe sobrepasar los dos años, sin embargo, un 15% de las cookies usan periodos de expiración superior a 24 meses.
- Existe una diferencia significativa en el número de cookies instaladas entre hacer una mera navegación a la página web y rechazar las cookies. El 14% de los sitios web de nuestro análisis tiene una diferencia mayor de 5 cookies entre ambos “flujos” cuando, por lógica, esa diferencia no debería ser mayor de una cookie para almacenar el rechazo del usuario.
- El 46% de los sitios utilizan cookies analíticas previas al consentimiento y el 25% las usan al rechazar todas las cookies, por lo que se está incumpliendo la directiva de la AEPD.

TEGRA Cybersecurity Center se enmarca en la unidad mixta de investigación en ciberseguridad IRMAS 2.0 (Information Rights Management Advanced Systems), que está cofinanciada por la Unión Europea, en el marco del Programa Operativo FEDER Galicia 2014-2020, para promover el desarrollo tecnológico, la innovación y una investigación de calidad.



FONDO EUROPEO  
DE DESARROLLO REGIONAL  
“Una manera de hacer Europa”



## Anexo I. Sobre la herramienta Triki

La herramienta que hemos utilizado para este análisis y que hemos liberado, se llama [Triki](#). Permite la navegación automatizada, basada en Selenium, en un conjunto de sitios web para los que previamente se ha definido una configuración en un fichero yaml que permite realizar los flujos de navegación pertinentes y realizar la extracción de las cookies asociadas y unas estadísticas de alto nivel de las características principales de las mismas.

Cuenta con un script auxiliar para cargar toda la información recopilada en una base de datos SQLite para facilitar su posterior análisis.

Con su liberación, invitamos a los lectores de este informe a configurar y comprobar como sus sitios web de interés gestionan las cookies y si se adhieren o no a la normativa vigente.

Toda la información sobre su uso está incluida en el [README](#) de la herramienta dentro de Github de ElevenPaths.

## Anexo II. Datos principales de nuestro análisis

A continuación, presentamos los principales números en cuanto a número de cookies para cada flujo de navegación de los sitios anonimizados del Alexa Top100 España. La tabla presenta el número de cookies por cada flujo en dos grandes bloques sin el bloqueo de cookies de terceros activado y con dicho bloqueo activo en el navegador.

SITEID	SIN BLOQUEO DE TERCEROS				CON BLOQUEO DE TERCEROS			
	BROWSE	ACCEPT	REJECT	TOTAL	BROWSE	ACCEPT	REJECT	TOTAL
Site001	4	10		14	4	8		12
Site002	5	9		14	4	5		9
Site003	5	10		15	4	8		12
Site004	8	8	8	24	6	6	6	18
Site005	4	12		16	3	11		14
Site006	4	46	18	68	3	10	10	23
Site007	46	74	50	170	17	27	22	66
Site008	4			4	3			3
Site009	1	2	2	5		1	2	3
Site010	9	14	12	35	8	11	11	30
Site011	30	99	33	162	36	29	24	89
Site012	15	15	15	45	6	6	6	18
Site013	3	20	8	31	2	16	7	25
Site014	40			40	23			23
Site015	26	28		54	23	25		48
Site016	27	130	29	186	19	24	21	64
Site017	16	16		32	15	15		30
Site018	14	15		29	11	14		25
Site019	58	107	46	211	29	34	33	96
Site020	66	83	52	201	37	41	40	118
Site021	10	12		22	10	10		20
Site022	8	11	9	28	7	10	8	25

SITEID	SIN BLOQUEO DE TERCEROS			CON BLOQUEO DE TERCEROS				
Site023	14	88		102	9	9		18
Site024	8			8	7			7
Site025	6			6	5			5
Site026	13			13	10			10
Site027	19	60	25	104	15	27	15	57
Site028	6	8	8	22	5	7	7	19
Site029	27	27	23	77	6	8	7	21
Site030	36	43	39	118	20	22	22	64
Site031	7	38	8	53	6	11	7	24
Site032	6			6	5			5
Site033	21	21		42	18	17		35
Site034	12			12	9			9
Site035	22	92	23	137	17	26	18	61
Site036	10			10	9			9
Site037	4	5		9	3	4		7
Site038	13	14	14	41	7	8	8	23
Site039	7	8	8	23	4	5	5	14
Site040	6			6	5			5
Site041	18	132	22	172	14	23	15	52
Site042	17			17	12			12
Site043	12	32	12	56	11	22	13	46
Site044	16	68	20	104	13	25	17	55
Site045	6	16	7	29	3	8	4	15
Site046	7	8		15	6	7		13
Site047	6	7		13	5	6		11
Site048	23	22		45	19	19		38
Site049	4			4	1			1
Site050	10	11	16	37	8	8	13	29
Site051	5			5	4			4
Site052	27	183	29	239	22	23	24	69
Site053	10	11	11	32	9	10	10	29
Site054	53	100	119	272	15	18	13	46
Site055	20	20		40	13	13		26
Site056	14	20	16	50	17	17	15	49
Site057	23	32	20	75	16	25	11	52

SITEID	SIN BLOQUEO DE TERCEROS				CON BLOQUEO DE TERCEROS			
Site058	7	8		15	6	7		13
Site059	25	152	39	216	10	19	18	47
Site060	28	65	30	123	13	18	15	46
Site061	28	35	31	94	24	30	28	82
Site062	2	4		6	1	3		4
Site063	15	20	16	51	10	15	8	33
Site064	7	8		15	6	7		13
Site065	5	23	12	40	4	15	11	30
Site066	50	51	52	153	31	32	34	97
Site067	17	59	19	95	16	35	18	69
Site068	29	38	33	100	6	12	10	28
Site069	41	136	43	220	7	9	8	24
Site070	10	11	11	32	4	5	5	14
Site071	21	67	22	110	9	12	13	34
Site072	4			4	3			3
Site073	6			6	4			4
Site074	16	18		34	15	17		32
Site075	1	5		6		4		4
Site076	14	134	17	165	8	12	11	31
Site077	13	66	21	100	9	12	10	31
Site078	8	8		16	7	7		14
Site079	5			5	4			4
Site080	10			10	9			9
Site081	11	15		26	9	13		22
Site082	52	83	21	156	10	15	14	39
Site083	2	8	3	13	1	7	2	10
Site084	8	22	11	41	6	12	9	27
Site085	51	80	37	168	21	24	24	69
Site086	20	49	24	93	18	30	22	70
Site087	7			7	3			3
Site088	25	151	27	203	20	21	22	63
Site089	6	8		14	5	7		12
Site090	36	44	38	118	33	38	39	110
Site091	16	28	18	62	6	10	8	24
Site092	4	30	6	40	3	15	4	22

SITEID	SIN BLOQUEO DE TERCEROS				CON BLOQUEO DE TERCEROS			
Site093	70	83	54	207	38	41	41	120
Site094	78	78		156	17	17		34
Site095	10	13	10	33	9	12	8	29
Site096	15	29	16	60	12	12	13	37
Site097	19	55	17	91	10	12	12	34
Site098	9			9	6			6
Site099	4			4	3			3
Site100	8	47	12	67	4	31	12	47
Total	1.724	3.518	1.342	6.584	1.058	1.267	8.33	3.158

## Sobre ElevenPaths

ElevenPaths es la compañía de ciberseguridad de Telefónica, integrada dentro del holding Telefónica Tech, que aglutina los negocios digitales con mayor potencial de crecimiento de la compañía.

En un mundo en el que las ciberamenazas son inevitables, como proveedores de servicios de seguridad gestionada inteligente, nos enfocamos en prevenir, detectar, dar respuesta y disminuir los posibles ataques a los que se enfrentan las empresas. Garantizamos la ciber-resiliencia de nuestros clientes a través de un soporte 24/7 gestionado desde once i-SOC alrededor del mundo con capacidad operativa global.

Creemos en la idea de desafiar el estado actual de la seguridad, característica que debe estar siempre presente en la tecnología. Nos replanteamos continuamente la relación entre seguridad y las personas con el objetivo de crear productos innovadores capaces de transformar el concepto de seguridad y, de esta manera, logramos ir un paso por delante de nuestros atacantes, cada vez más presentes en nuestra vida digital.

Trabajamos para garantizar un entorno digital más seguro a través de alianzas estratégicas que nos permitan mejorar la seguridad de nuestros clientes, así como a través de colaboraciones con organismos y entidades líderes como la Comisión Europea, Cyber Threat Alliance, Cloud Security Alliance, Cyber Security Alliance, EuroPol, Incibe, OpenSSF, OEA, ISAAC, OCA, FIRST, IoT Security Foundation, Centro de Ciberseguridad Industrial (CCI) y APWG.

[elevenpaths.com](https://elevenpaths.com) | [@ElevenPaths](https://twitter.com/ElevenPaths) | [blog.elevenpaths](https://blog.elevenpaths.com)



*Telefónica* CYBER SECURITY COMPANY

La información contenida en el presente documento es propiedad de Telefónica Cybersecurity & Cloud Tech, S.L.U. ("ElevenPaths") y/o de cualquier otra entidad dentro del Grupo Telefónica o sus licenciantes. ElevenPaths y/o cualquier compañía del Grupo Telefónica o los licenciantes de ElevenPaths se reservan todos los derechos de propiedad industrial e intelectual (incluida cualquier patente o copyright) que se deriven o recaigan sobre este documento, incluidos los derechos de diseño, producción, reproducción, uso y venta del mismo, salvo en el supuesto de que dichos derechos sean expresamente conferidos a terceros por escrito. La información contenida en el presente documento podrá ser objeto de modificación en cualquier momento sin necesidad de previo aviso.

El presente documento tiene como único objetivo servir de soporte a su lector en el uso del producto o servicio descrito en el mismo. El lector se compromete y queda obligado a usar la información contenida en el mismo para su propio uso y no para ningún otro.

ElevenPaths no será responsable de ninguna pérdida o daño que se derive del uso de la información contenida en el presente documento o de cualquier error u omisión del documento o por el uso incorrecto del servicio o producto. El uso del producto o servicio descrito en el presente documento se regulará de acuerdo con lo establecido en los términos y condiciones aceptados por el usuario de este para su uso.

ElevenPaths y sus marcas (así como cualquier marca perteneciente al Grupo Telefónica) son marcas registradas. ElevenPaths y sus filiales se reservan todos los derechos sobre las mismas.