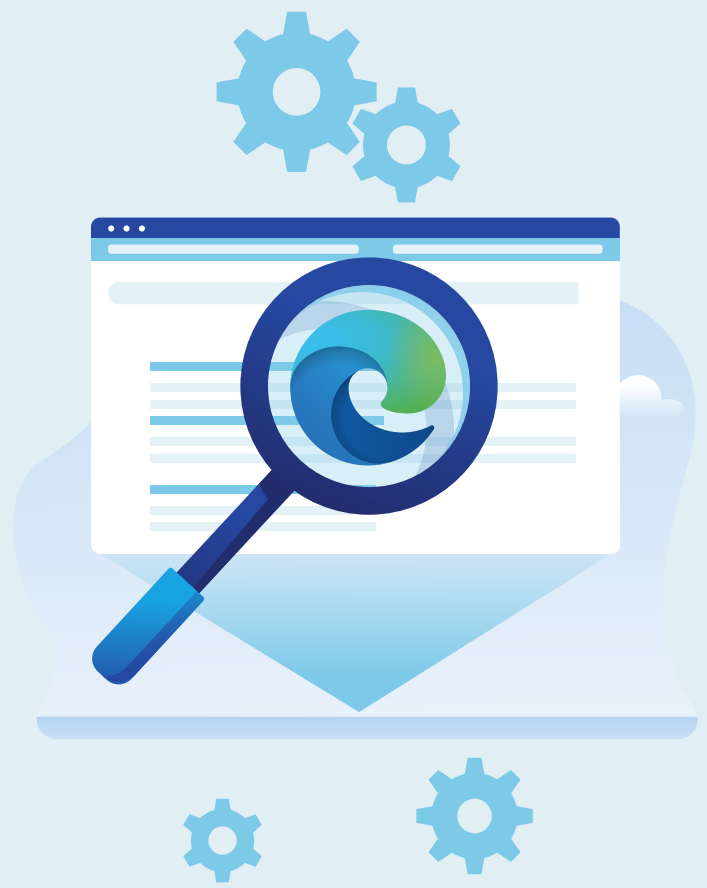


CCN-CERT BP/26



Recommandations de sécurité pour Microsoft Edge

RAPPORT DE BONNES PRATIQUES

JUIN 2022

ccn-cert
centro criptológico nacional

CCN
centro criptológico nacional

Edité par:



© Centre National de Cryptologie, 2022

Date d'émission: août de 2022

Sidertia Solutions S.L. a participé à la création et à la modification de ce document et de ses annexes.

LIMITATION DE LA RESPONSABILITÉ

Ce document est fourni conformément aux termes contenus dans le présent document, rejetant expressément tout type de garantie implicite qui pourrait y être liée. En aucun cas, le Centre national de cryptologie ne peut être tenu responsable des dommages directs, indirects, fortuits ou extraordinaires dérivés de l'utilisation des informations et des logiciels indiqués, même s'il avait été averti d'une telle possibilité.

AVIS LÉGAL

La reproduction de tout ou partie de ce document par quelque moyen ou procédé que ce soit, y compris la reprographie et le traitement informatique, ainsi que la diffusion de copies par location ou prêt public, sont strictement interdites sans l'autorisation écrite du Centre national de cryptologie, sous peine des sanctions prévues par la loi.

Indice

1. Introduction	4
2. Navigateur web Microsoft Edge	5
2.1 Versions	7
2.2 Exigences minimales	9
2.3 Telecharger	11
2.4 Installation et parametrage initial	13
2.5 Directives de configuration	17
2.5.1 Synchronisation et parametres de langue de base	17
2.5.2 Section de profils	19
2.5.3 Section vie privee, recherche et services	22
2.5.4 Section demarrer, accueil et nouveaux onglets	29
2.5.5 Section cookies et autorisations de site	30
2.5.6 Section systeme et performances	35
3. Checklist	36
4. Décalogue de recommandations	38

1. Introduction

L'objectif de ce document est de définir les procédures et les utilitaires nécessaires à la mise en œuvre et à la sécurisation de Microsoft Edge contre les risques auxquels il peut être exposé.

À cette fin, une série d'étapes et d'instructions sont fournies pour permettre la configuration manuelle du navigateur. Un fichier de configuration est également prévu pour appliquer les mesures de sécurité et faciliter ainsi la possibilité de mettre en œuvre la sécurité.

Lors de l'élaboration de ce guide, le programme d'installation du programme **stable Microsoft Edge** dans la **version 102.0.1245.33 (version officielle 64 bits)** pour les systèmes d'exploitation Windows a été utilisé. Cette configuration est également valable pour la version Microsoft Edge Business.

Quelle que soit la version que vous choisissez, la version stable ou la version Business de Microsoft Edge, toutes deux correspondent à la même construction, la seule différence étant que la version Business ne nécessite pas de connexion Internet pour être installée.



2. Navigateur web Microsoft Edge

Microsoft Edge a été initialement construit avec les propres moteurs **EdgeHTML** et **Chakra** de Microsoft. En 2019, Microsoft Edge a été reconstruit en tant que navigateur **basé sur Chromium**, en utilisant les moteurs **Blink** et **V8**. Ces moteurs offrent une meilleure sécurité et une meilleure apparence.

Microsoft Edge remplacera le navigateur Internet Explorer dans les environnements Windows comme navigateur par défaut à partir de la distribution 1709 de Windows 10 et dans le nouveau système d'exploitation Windows 11.

Microsoft Edge remplacera Internet Explorer dans les environnements Windows comme navigateur par défaut.

Remarque: Des informations supplémentaires sur la fin de la prise en charge d'Internet Explorer 11 et son remplacement par Microsoft Edge sont disponibles via le lien suivant:



<https://blogs.windows.com/windowsexperience/2021/05/19/the-future-of-internet-explorer-on-windows-10-is-in-microsoft-edge/>

Microsoft Edge peut être téléchargé gratuitement depuis le site web de Microsoft. Il est également déployé par défaut sur les systèmes d'exploitation Windows 10 et Windows 11, sans aucun téléchargement nécessaire.

2. Navegateur web Microsoft Edge

Une connexion Internet est nécessaire pour télécharger le programme d'installation, comme pour le processus d'installation du navigateur. Si l'ordinateur sur lequel est installé Microsoft Edge ne dispose pas d'une connexion Internet, vous devrez télécharger le navigateur complet via la version **"Business"** du navigateur, en utilisant le lien alternatif fourni par Microsoft à cet effet.

Remarque: Le téléchargement du navigateur sera effectué ultérieurement, plus précisément au point "2.3 TELECHARGER" Cependant, un lien de téléchargement du fabricant de la version Business du navigateur est fourni ci-dessous, car ce guide est basé sur la version stable du navigateur:



<https://www.microsoft.com/es-es/edge/business/download>

Vous pouvez également installer et mettre à jour le navigateur Microsoft Edge à partir de l'outil **Windows Update** du système d'exploitation Windows, manuellement en téléchargeant la dernière version sur le site Web de Microsoft ou à partir du panneau de configuration de Microsoft Edge lui-même.

À cet égard, Microsoft Edge doit avoir installé les dernières mises à jour logicielles liées à la sécurité. Si les dernières mises à jour logicielles liées à la sécurité pour Microsoft Edge ne sont pas appliquées, cela serait considéré comme une **faille de sécurité critique**.



2. Navegateur web Microsoft Edge

2.1 Versions

Microsoft Edge offre une cadence de quatre (4) semaines pour les versions majeures, mais la durée effective du support pour une version stable est d'environ douze (12) semaines.

Remarque: Des informations supplémentaires sur le cycle de vie des produits sont disponibles sur le lien suivant:



<https://docs.microsoft.com/es-es/deployedge/microsoft-edge-support-lifecycle>

Les mises à jour de sécurité et les mises à jour de maintenance ne sont disponibles que dans la dernière version du canal **"Stable"** et la dernière version du canal **"Beta"**. Si vous utilisez d'anciennes versions de Microsoft Edge, vous risquez de ne pas bénéficier des dernières mises à jour de qualité et de sécurité.

Voici un résumé des différentes versions de Microsoft Edge:



Microsoft Edge

Le canal stable est conçu pour un déploiement à grande échelle dans l'entreprise et constitue le canal sur lequel la plupart des utilisateurs devraient se trouver. C'est la plus répandue des versions et elle est le résultat de la stabilisation de l'ensemble des fonctionnalités disponibles dans la version précédente du canal bêta. Les nouvelles fonctionnalités sont expédiées environ toutes les 4 semaines. Les mises à jour de sécurité et de qualité sont expédiées selon les besoins.

2. Navegateur web Microsoft Edge

Microsoft Edge BETA



Le canal bêta est destiné au déploiement de tests de production à un ensemble représentatif d'utilisateurs. Ce canal offre une excellente occasion de valider que les configurations ou les exigences fonctionnent comme prévu dans un environnement. Si un problème est trouvé, il est possible de le corriger avant que la version soit publiée dans le canal stable. Comme pour la version de Microsoft Edge, les nouvelles fonctionnalités sont livrées environ toutes les 4 semaines. Les mises à jour de sécurité et de qualité sont expédiées selon les besoins.

Microsoft Edge DEV



Le canal DEV est destiné à aider à planifier et à développer les dernières mises à jour de Microsoft Edge, mais avec une qualité supérieure à celle du canal Canary. Ce canal est utilisé pour avoir un aperçu des nouveautés et préparer la prochaine version bêta.

Microsoft Edge Canary



Le canal Canary est mis à jour quotidiennement et est le plus avant-gardiste de tous les canaux. Si vous voulez accéder aux dernières fonctionnalités, elles apparaîtront ici en premier.

Microsoft Edge Business

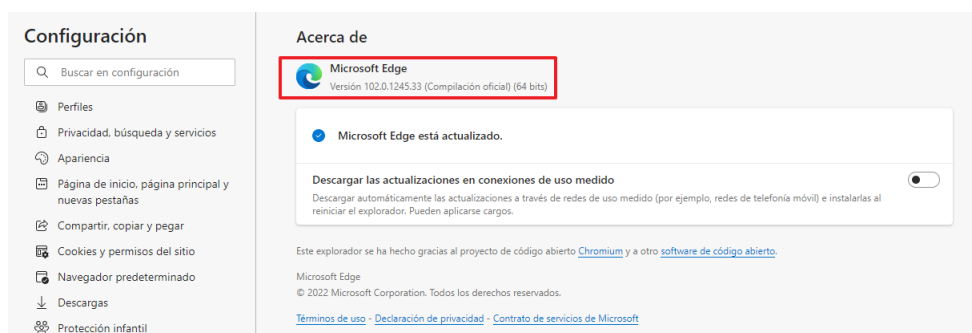


Cette version est le même navigateur Microsoft Edge que celui utilisé dans la version Stable. La différence réside dans la manière dont il est déployé et géré. Les administrateurs informatiques peuvent télécharger cette version pour installer le navigateur Microsoft Edge au moyen d'un programme d'installation **.msi** et gérer les navigateurs de leur organisation au moyen de stratégies de groupe.

2. Navegateur web Microsoft Edge

Pour savoir quelle version de Microsoft Edge est installée sur un appareil, suivez les étapes ci-dessous:

Démarrez Microsoft Edge, puis cliquez sur le bouton **...** en haut à droite du navigateur. Cliquez ensuite sur **"Paramètres"** dans le panneau qui apparaît. Allez ensuite dans la section **"À propos de Microsoft Edge"**. Le numéro de la version installée s'affiche sous le nom de Microsoft Edge, comme le montre l'image ci-dessous:



2.2 Exigences minimales

Voici la configuration minimale requise pour la mise en œuvre de Microsoft Edge:



Systèmes d'exploitation pris en charge (versions 32 bits et 64 bits)

- Windows 7
- Windows 8.1
- Windows 10 Professional 1709 et versions ultérieures
- Windows 10 Home 1709 et versions ultérieures
- Windows 10 Enterprise 2015 LTSC
- Windows 10 Enterprise 2016 LTSC
- Windows 10 Enterprise 2019 LTSC
- Windows 11 Professionnel

2. Navegateur web Microsoft Edge



- Windows 11 Enterprise
- Windows 11 Home
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016 (LTSC)
- Windows Server 2019 (LTSC)
- Windows Server (SAC)
- macOS Sierra 10.2 ou supérieur
- iOS 11 ou supérieur
- Android KitKat4.4 ou supérieur
- Linux (Ubuntu, Debian, Fedora et openSUSE)

Remarque: Des informations supplémentaires sur les systèmes d'exploitation pris en charge sont disponibles via le lien officiel suivant du fabricant.



<https://docs.microsoft.com/es-es/edge/microsoft-edge-supported-operating-systems>



Configuration matérielle recommandée:

- Configuration minimale recommandée pour le système d'exploitation 64 bits installé.
- Configuration minimale recommandée pour le système d'exploitation 32 bits installé.

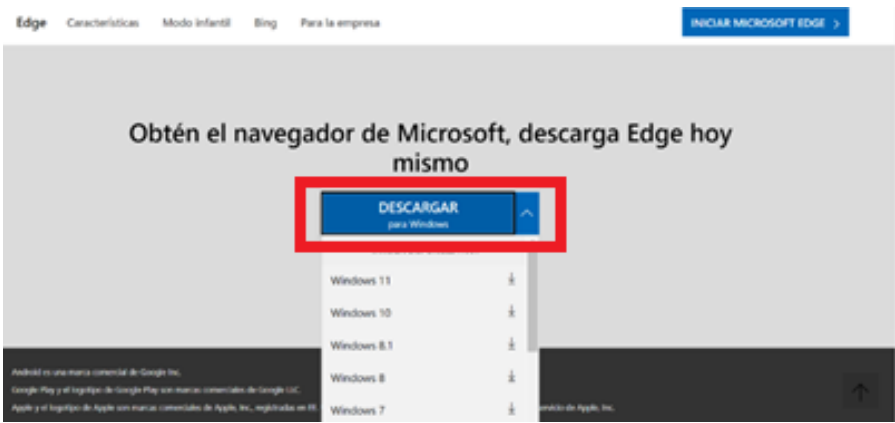
2. Navegador web Microsoft Edge

2.3 Telecharger

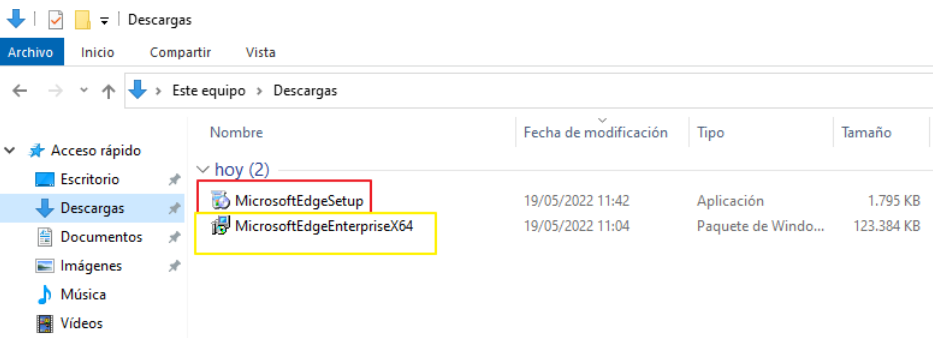
Dans certains cas, par exemple dans les systèmes d'exploitation Windows 10 Pro et Home, Microsoft Edge est déjà installé par défaut et intégré au système d'exploitation.

Voici la procédure à suivre pour télécharger le navigateur Microsoft Edge sur les ordinateurs qui ne l'ont pas installé par défaut et qui nécessitent son installation:



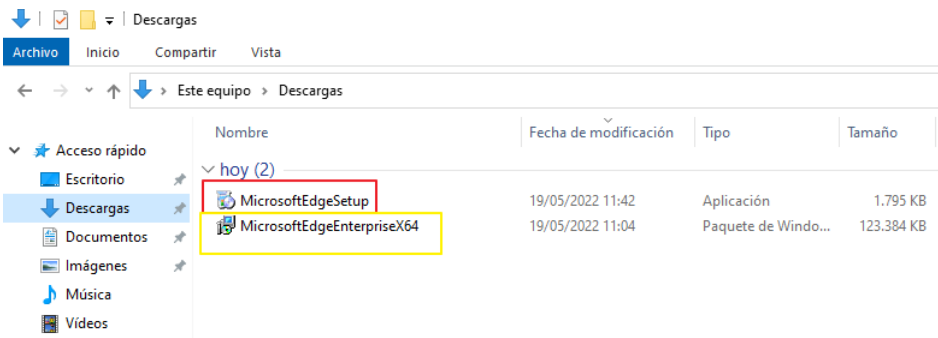
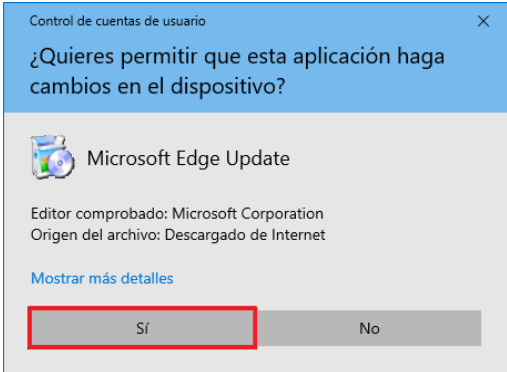
Étape	Description
1.	Pour télécharger le logiciel depuis la source officielle, veuillez utiliser le lien suivant: https://www.microsoft.com/es-es/edge
2.	Téléchargez la version du navigateur correspondant à votre système d'exploitation.  The screenshot shows the Microsoft Edge download page in Spanish. At the top, there are navigation links: 'Edge', 'Características', 'Modo infantil', 'Bing', and 'Para la empresa'. A blue button labeled 'INICIAR MICROSOFT EDGE' is in the top right. The main heading reads 'Obtén el navegador de Microsoft, descarga Edge hoy mismo'. Below this, a blue button labeled 'DESCARGAR para Windows' is highlighted with a red rectangle. Underneath, a list of operating systems is shown: Windows 11, Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, and Windows 7, each with a downward arrow. At the bottom, there is a footer with legal disclaimers in small text.

2. Navegador web Microsoft Edge

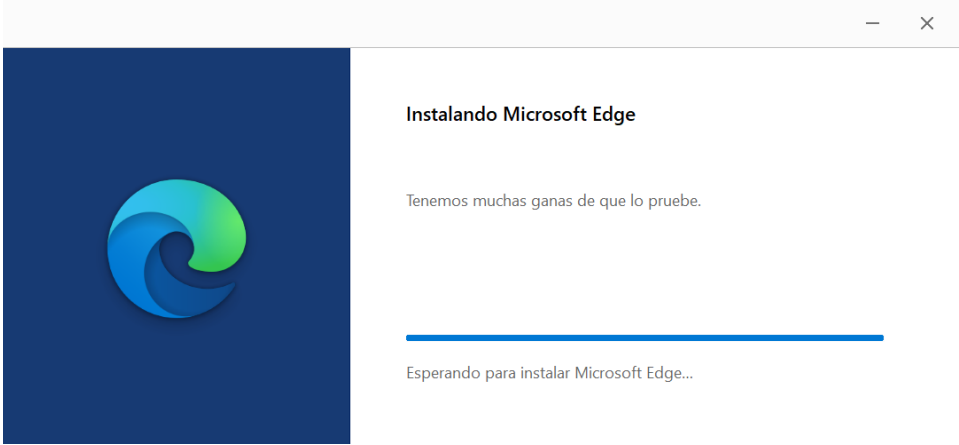
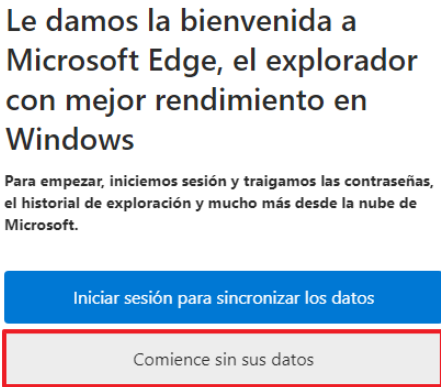
Étape	Description																
3.	<p>Le fichier téléchargé apparaîtra à l'emplacement que vous avez déterminé, en fonction de la configuration définie dans le navigateur que vous utilisez.</p> <p>La case rouge dans l'image correspond au téléchargement normal de l'installateur qui nécessite une connexion internet (utilisé pendant le guide).</p> <p>La case jaune dans l'image correspond au téléchargement pour les ordinateurs hors ligne, où Microsoft Edge propose la solution Business pour les installations hors ligne.</p>  <p>The screenshot shows a Windows File Explorer window titled 'Descargas' (Downloads). The address bar shows 'Este equipo > Descargas'. The left sidebar shows 'Acceso rápido' (Quick access) with 'Descargas' selected. The main pane shows a table of files:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Nombre</th><th>Fecha de modificación</th><th>Tipo</th><th>Tamaño</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="4">▼ hoy (2)</td></tr><tr><td>MicrosoftEdgeSetup</td><td>19/05/2022 11:42</td><td>Aplicación</td><td>1.795 KB</td></tr><tr><td>MicrosoftEdgeEnterpriseX64</td><td>19/05/2022 11:04</td><td>Paquete de Windo...</td><td>123.384 KB</td></tr></tbody></table>	Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	▼ hoy (2)				MicrosoftEdgeSetup	19/05/2022 11:42	Aplicación	1.795 KB	MicrosoftEdgeEnterpriseX64	19/05/2022 11:04	Paquete de Windo...	123.384 KB
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño														
▼ hoy (2)																	
MicrosoftEdgeSetup	19/05/2022 11:42	Aplicación	1.795 KB														
MicrosoftEdgeEnterpriseX64	19/05/2022 11:04	Paquete de Windo...	123.384 KB														

2.4 Installation et paramétrage initial

Pour installer Microsoft Edge, effectuez les étapes suivantes:

Étape	Description
1.	<p>Exécutez le fichier téléchargé en double-cliquant dessus, que ce soit dans la version qui nécessite une connexion Internet (utilisée au cours de ce guide) ou dans la version sans connexion Internet.</p> 
2.	<p>Pour commencer l'installation de Microsoft Edge, des privilèges élevés sont requis.</p> <p>Pour ce faire, cliquez sur l'option "Oui" dans la fenêtre pop-up ("Contrôle de compte d'utilisateur") ou insérez l'utilisateur avec les privilèges d'installation si nécessaire.</p> 

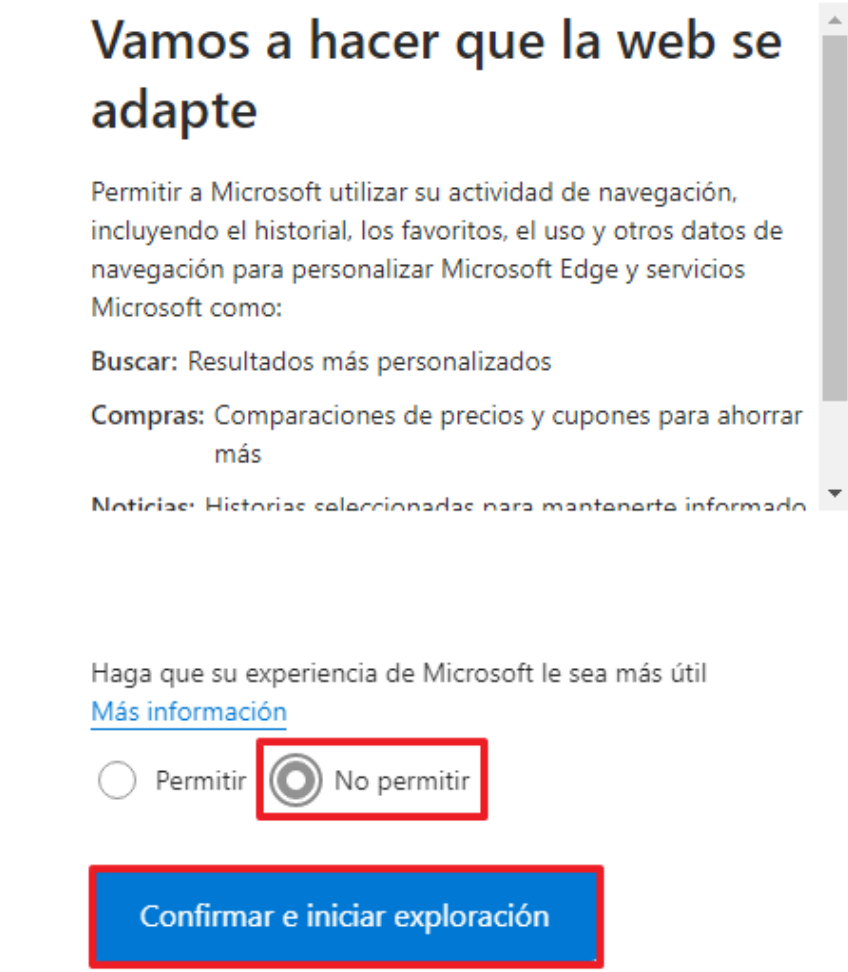
2. Navegador web Microsoft Edge

Étape	Description
3.	<p>Une fois autorisé, Microsoft Edge sera téléchargé et installé automatiquement.</p> 
4.	<p>Une fois l'installation terminée, lors du premier démarrage, une fenêtre de bienvenue apparaîtra dans laquelle des paramètres de sécurité devront être définis.</p>
5.	<p>Dans la première fenêtre de configuration de Microsoft Edge, cochez l'option "Démarrer sans vos données".</p> 

2. Navegador web Microsoft Edge

Étape	Description
6.	<p>Dans la deuxième fenêtre de configuration de Microsoft Edge, cochez l'option "Continuer sans ces données".</p> <p>Podemos ayudarle a importar sus datos de exploración de Google</p> <p>Si usa un explorador de Google con la sincronización activada, podemos ayudarle a importar sus marcadores, historial y mucho más desde Google para que esté listo para usar Microsoft Edge. Administrar</p> <p><input type="button" value="Iniciar sesión en Google para continuar"/></p> <p><input type="button" value="Continuar sin estos datos"/></p>
7.	<p>Sur l'écran suivant, configurez l'accès aux données de navigation récentes. Cochez l'option "Ne pas autoriser" pour restreindre cet accès et cliquez sur "Confirmer et continuer".</p> <p>Tenga siempre acceso a los datos de exploración recientes.</p> <p>Incorpore periódicamente sus datos de exploración para estar siempre al día. Puede administrar sus preferencias en cualquier momento en Configuración Administrar</p> <p><input type="radio"/> Permitir <input checked="" type="radio"/> No permitir</p> <p><input type="button" value="Confirmar y continuar"/></p>

2. Navegador web Microsoft Edge

Étape	Description
8.	<p>Enfin, dans les paramètres de l'adaptation web, cochez l'option "Ne pas autoriser" pour empêcher Microsoft d'utiliser vos données de navigation. Cliquez sur "Confirmer et lancer le navigateur".</p>  <p>Vamos a hacer que la web se adapte</p> <p>Permitir a Microsoft utilizar su actividad de navegación, incluyendo el historial, los favoritos, el uso y otros datos de navegación para personalizar Microsoft Edge y servicios Microsoft como:</p> <p>Buscar: Resultados más personalizados</p> <p>Compras: Comparaciones de precios y cupones para ahorrar más</p> <p>Noticias: Historias seleccionadas para mantenerte informado</p> <p>Haga que su experiencia de Microsoft le sea más útil Más información</p> <p><input type="radio"/> Permitir <input checked="" type="radio"/> No permitir</p> <p>Confirmar e iniciar exploración</p>
9.	<p>Après ces réglages, plusieurs fenêtres de navigation s'ouvrent, dont l'une est orientée vers la personnalisation esthétique du navigateur. Vous pouvez les ignorer et passer à la section suivante.</p>

2. Navegateur web Microsoft Edge

2.5 Directives de configuration

Le navigateur Microsoft Edge dispose d'une interface graphique permettant de modifier ses paramètres d'utilisation et de sécurité.

Pour accéder à l'interface de configuration, démarrez Microsoft Edge et cliquez sur le bouton **...** en haut à droite du navigateur. Sélectionnez ensuite la section **"Paramètres"**, où apparaissent les options de configuration modifiables par l'utilisateur.

Une autre méthode pour accéder à l'interface de configuration consiste à taper **"edge://settings/profiles"** dans la barre d'adresse.



2.5.1 Synchronisation et paramètres de langue de base

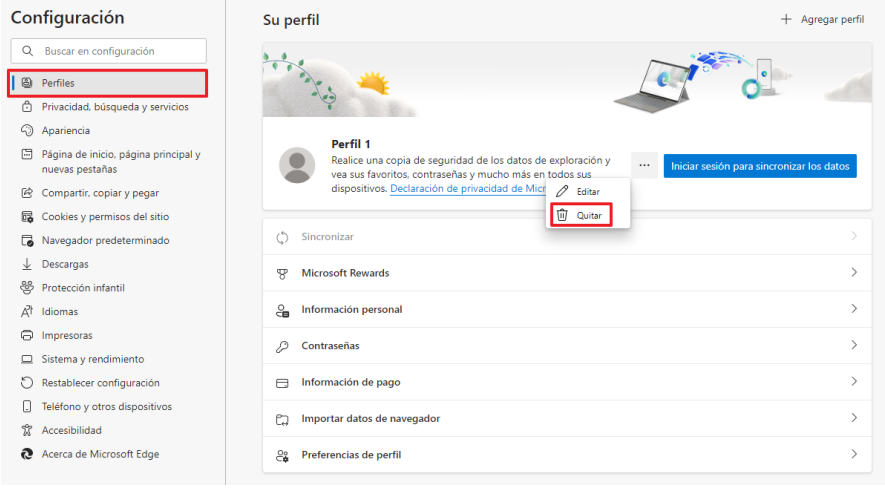
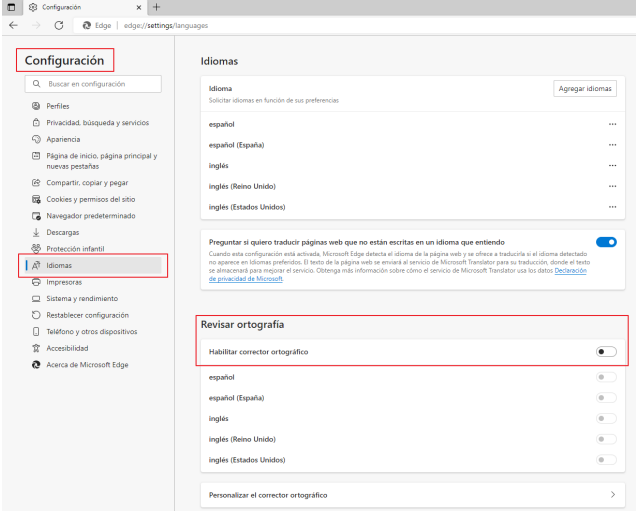
Le navigateur Microsoft Edge permet la synchronisation automatique avec les services Microsoft, ce qui permet aux utilisateurs, entre autres, de synchroniser automatiquement divers éléments tels que les signets, les onglets ouverts, les mots de passe, les extensions, etc.

Ces informations sont stockées dans le compte Microsoft fourni par l'utilisateur à cette fin. Il convient de noter qu'afin d'éviter les problèmes de confidentialité et de sécurité, il est recommandé de désactiver cette fonctionnalité dans le navigateur.

Une fois le navigateur installé, suivez les étapes ci-dessous pour paramétrer la langue de base et désactiver le correcteur orthographique, afin qu'aucune donnée utilisateur ne soit recueillie par cette méthode:



2. Navegateur web Microsoft Edge

Étapes	Description
<p>1.</p>	<p>Dans la section “Profils”, et dans la mesure du possible, <u>il est recommandé de supprimer tous les comptes synchronisés afin d’empêcher la divulgation et/ou la collecte des informations recueillies.</u></p> <p>La suppression des comptes synchronisés est compatible avec l’existence de profils permettant de différencier l’utilisation du navigateur.</p> 
<p>2.</p>	<p>Dans le menu “Paramètres”, dans la section “Langues”, accédez à la section “Vérifier l’orthographe”. Désactivez l’option “Activer la vérification orthographique”.</p> 

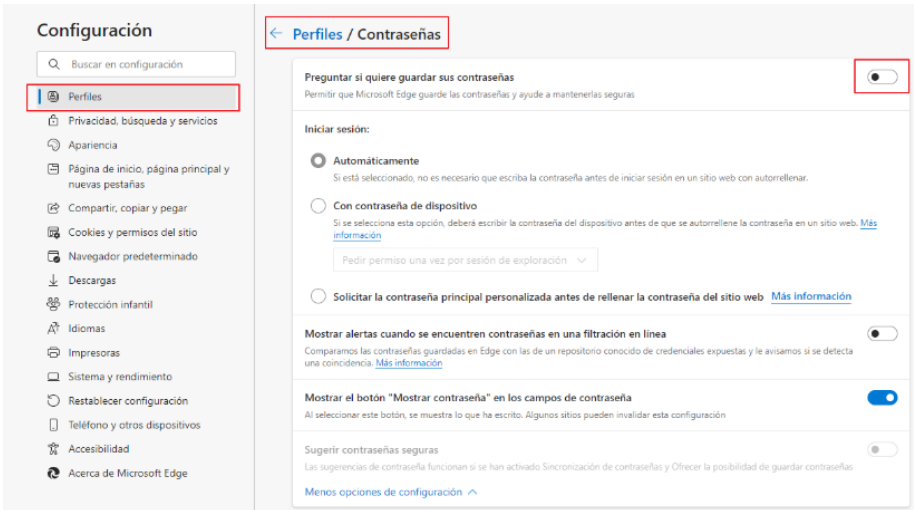
2. Navegador web Microsoft Edge

2.5.2 Section de profils

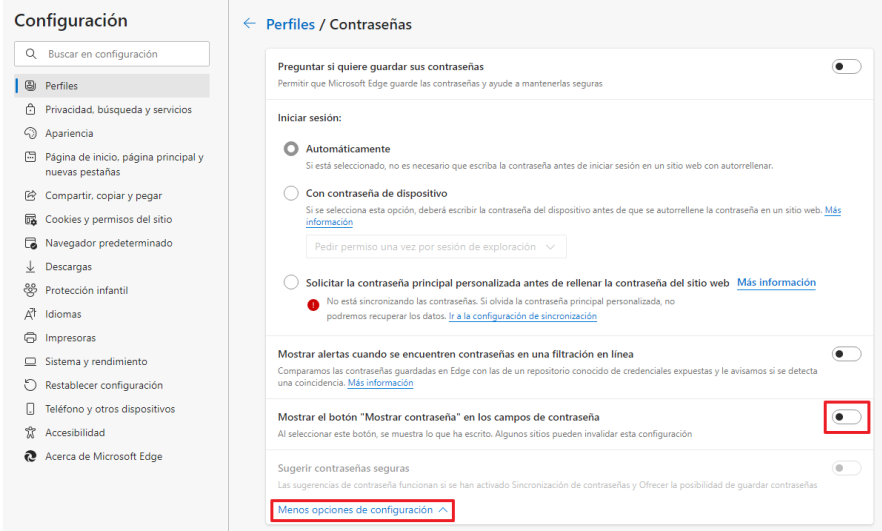
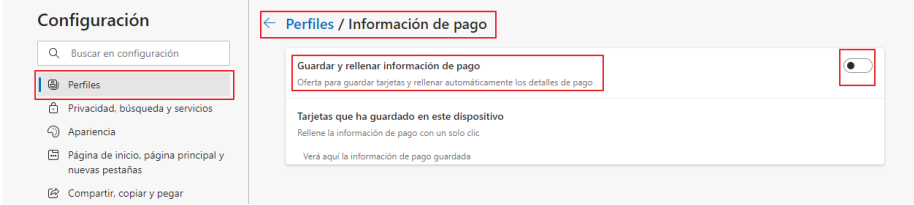
Dans cette section, les paramètres à prendre en compte seront indiqués, afin que les données stockées dans le navigateur ne soient pas exposées à d'éventuelles attaques indésirables et pour éviter qu'elles ne soient stockées directement.

Chacune des étapes à suivre pour la configuration correcte de cette section est décrite ci-dessous:



Étape	Description
1.	En raison de la manière dont les informations d'identification sont stockées, il est possible qu'un attaquant malveillant puisse accéder aux comptes des utilisateurs et/ou utiliser les "informations d'identification stockées" pour des connexions non souhaitées.
2.	Pour éviter ce genre d'abus, désactivez l'option "Proposer l'enregistrement des mots de passe" dans la section "Profils" sous "Mots de passe" : 

2. Navegateur web Microsoft Edge

Étape	Description
3.	<p>Cliquez ensuite sur l'option "Paramètres supplémentaires" et désactivez l'option "Afficher le bouton «Afficher le mot de passe» dans les champs de mot de passe".</p> 
4.	<p>Les informations relatives aux "Méthodes de paiement" constituent un élément attractif pour les attaquants qui cherchent à en faire un usage frauduleux. Il est donc recommandé de ne pas stocker ces informations dans le navigateur Microsoft Edge pour éviter d'être la cible d'attaques malveillantes.</p>
5.	<p>Désactivez l'option "Enregistrer et remplir les informations de paiement", comme indiqué dans l'image ci-dessous, dans la section "Profils" sous "Informations sur le paiement":</p> 

2. Navegateur web Microsoft Edge

Étape	Description
6.	<p>Comme dans le cas précédent, le stockage d'informations, bien que non critique, peut fournir à un attaquant des informations pertinentes sur les mouvements, les actions ou autres considérations de l'utilisateur.</p>
7.	<p>Pour empêcher l'utilisation de ces informations, désactivez les options suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">+ "Enregistrer et compléter les informations de base".+ "Enregistrer et remplir les informations personnalisées". <p>Vous les trouverez dans la section "Profils", sous "Infos personnelles":</p>  <p>The screenshot shows the 'Configuración' (Settings) window with the 'Perfiles' (Profiles) section selected. The 'Perfiles / Información personal' (Profiles / Personal Information) sub-section is open. Two options are highlighted with red boxes: 'Guardar y rellenar información básica' (Save and fill basic information) and 'Guardar y rellenar información personalizada' (Save and fill personalized information). Both options have their respective toggle switches turned off.</p>
8.	<p>En plus de la configuration susmentionnée, les options suivantes doivent être désactivées dans chacune des sections susmentionnées de la section des profils:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Section "Microsoft Rewards":<ul style="list-style-type: none">• Désactivez "Gagner des Microsoft Rewards dans Microsoft Edge".+ Section "Préférences de profil":<ul style="list-style-type: none">• Désactivez "Autoriser l'authentification unique pour les sites professionnels ou scolaires qui utilisent ce profil".

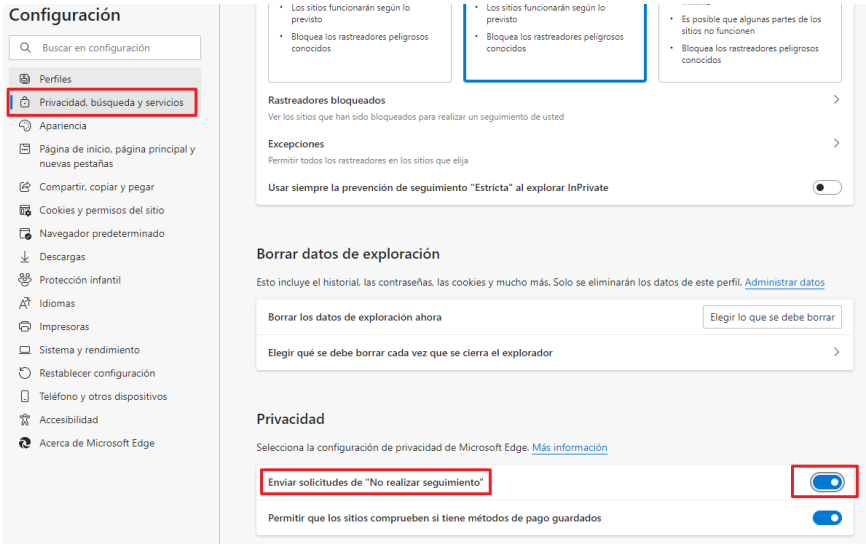
2. Navegador web Microsoft Edge

2.5.3 Section vie privée, recherche et services

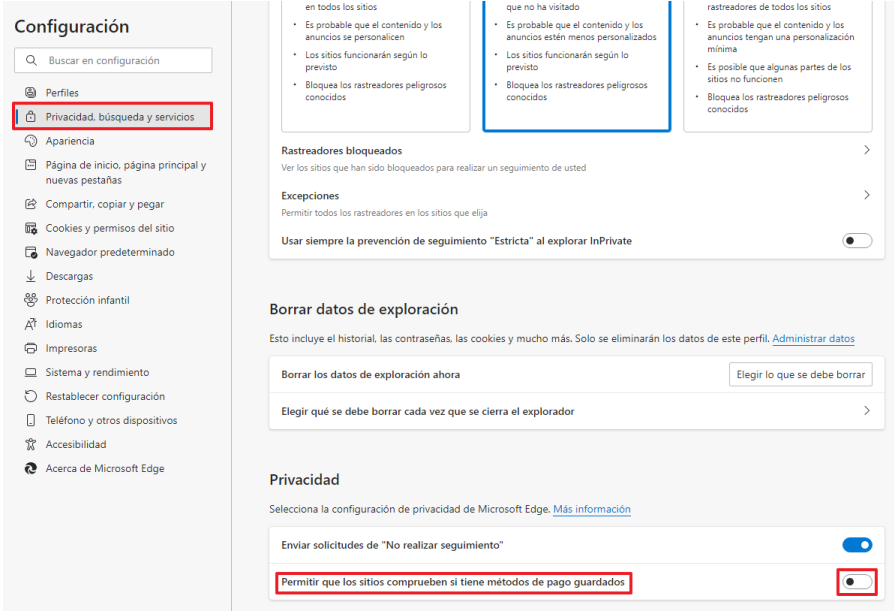

Dans cette section, les options de confidentialité, de recherche et de service seront configurées pour éviter d'obtenir des informations non désirées et/ou requises et pour limiter les fonctionnalités des services offerts par le navigateur.



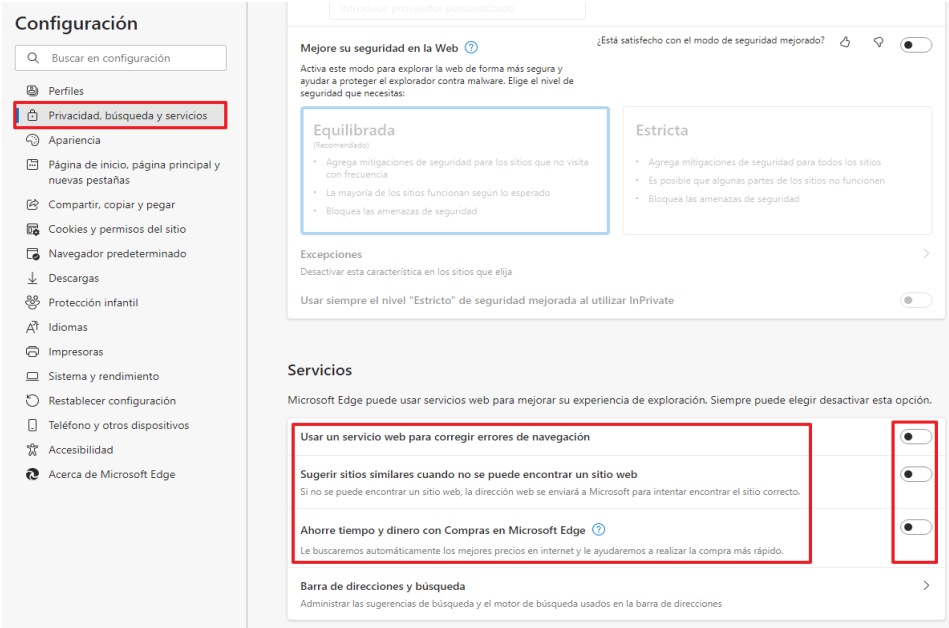
Les paramètres à configurer sont décrits ci-dessous:

Étape	Description
1.	<p>Dans la section “Confidentialité, recherche et services” elle-même, dans la section “Confidentialité”, désactivez l’option “Envoyer des demandes «Ne pas me suivre»”, comme le montre l’image ci-dessous:</p>  <p>Configuración</p> <ul style="list-style-type: none">PerfilesPrivacidad, búsqueda y serviciosAparienciaPágina de inicio, página principal y nuevas pestañasCompartir, copiar y pegarCookies y permisos del sitioNavegador predeterminadoDescargasProtección infantilIdiomasImpresorasSistema y rendimientoRestablecer configuraciónTeléfono y otros dispositivosAccesibilidadAcerca de Microsoft Edge <p>Rastreadores bloqueados</p> <ul style="list-style-type: none">Los sitios funcionarán según lo previstoBloquea los rastreadores peligrosos conocidos <p>Excepciones</p> <p>Usar siempre la prevención de seguimiento "Estricta" al explorar InPrivate <input type="checkbox"/></p> <p>Borrar datos de exploración</p> <p>Borrar los datos de exploración ahora <input type="button" value="Elegir lo que se debe borrar"/></p> <p>Elegir qué se debe borrar cada vez que se cierra el explorador <input type="button" value="Elegir lo que se debe borrar"/></p> <p>Privacidad</p> <p>Enviar solicitudes de "No realizar seguimiento" <input type="checkbox"/></p> <p>Permitir que los sitios comprueben si tiene métodos de pago guardados <input type="checkbox"/></p> <p>No realizar seguimiento</p> <p>Cualquier efecto de activar esto depende de si un sitio web responde a la solicitud y de cómo se interpreta la solicitud. Por ejemplo, algunos sitios podrían responder a esta solicitud mostrando los anuncios que no estén basados en otros sitios web que haya visitado. Muchos sitios seguirán recopilando y usando sus datos de exploración; por ejemplo, para mejorar la seguridad, para proporcionar contenido, servicios, anuncios y recomendaciones en sus sitios web y para generar estadísticas de informes.</p> <p><input type="button" value="Enviar solicitud"/> <input type="button" value="Cancelar"/></p> <p>Remarque: Lorsque cette option est activée, une boîte de dialogue apparaît, cliquez sur “Envoyer une demande” pour continuer.</p>

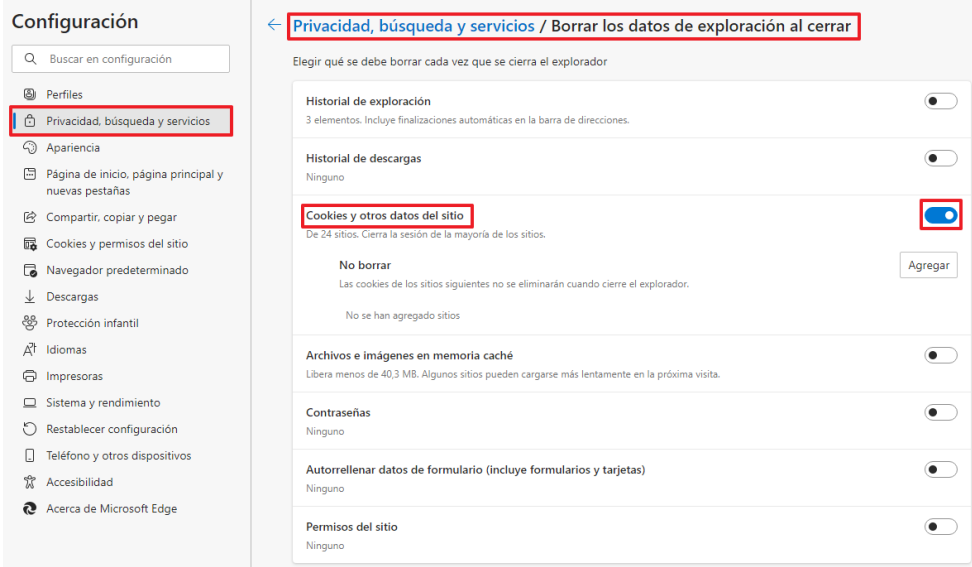
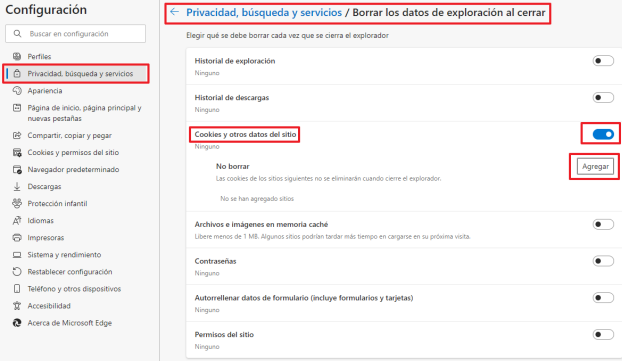
2. Navegateur web Microsoft Edge

Étape	Description
2.	<p>Dans la même section, désactivez l'option “Autoriser les sites à vérifier si vous avez des modes de paiement enregistrés”.</p> 
3.	<p>Ensuite, dans les sections “Données de diagnostic facultatives” et “Personnaliser votre expérience web”, assurez-vous que les deux options sont désactivées comme le montre l'image suivante:</p> 

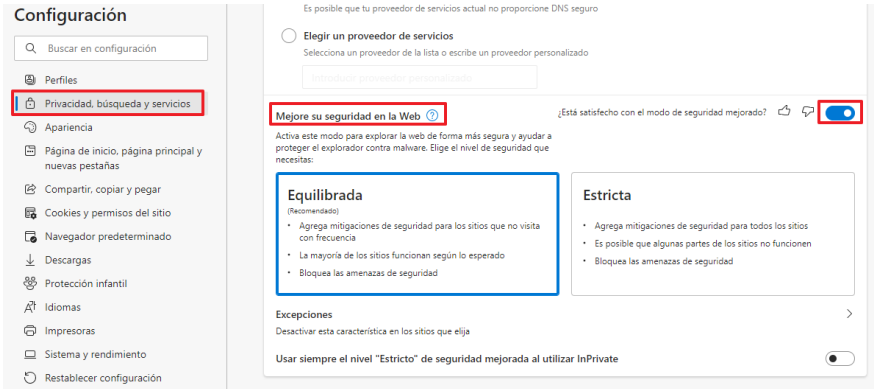
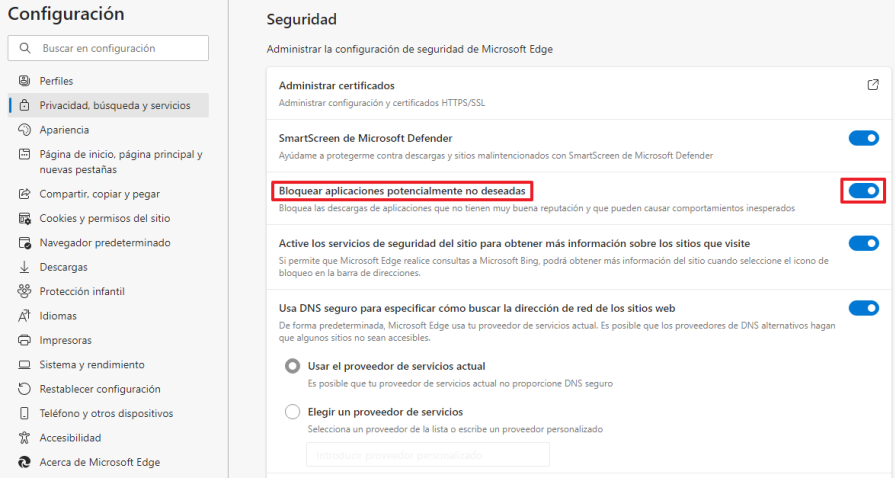
2. Navegateur web Microsoft Edge

Étape	Description
4.	<p>En continuant dans la section “Confidentialité, recherche et services”, dans la section “Services”, les options suivantes liées aux fonctionnalités des services web offerts par Microsoft Edge seront désactivées, comme le montre l’image suivante:</p> 
5.	<p>Ensuite, il faut établir certains paramètres qui définissent le comportement du navigateur lorsque l’on met fin à son utilisation, afin que les fichiers générés par le navigateur pendant son exécution soient supprimés.</p> <p>Cela favorise le chargement des dernières versions des pages visitées, ainsi que la mise à jour de la configuration du site, lors des visites ultérieures du site, améliorant ainsi la sécurité globale de la navigation.</p>

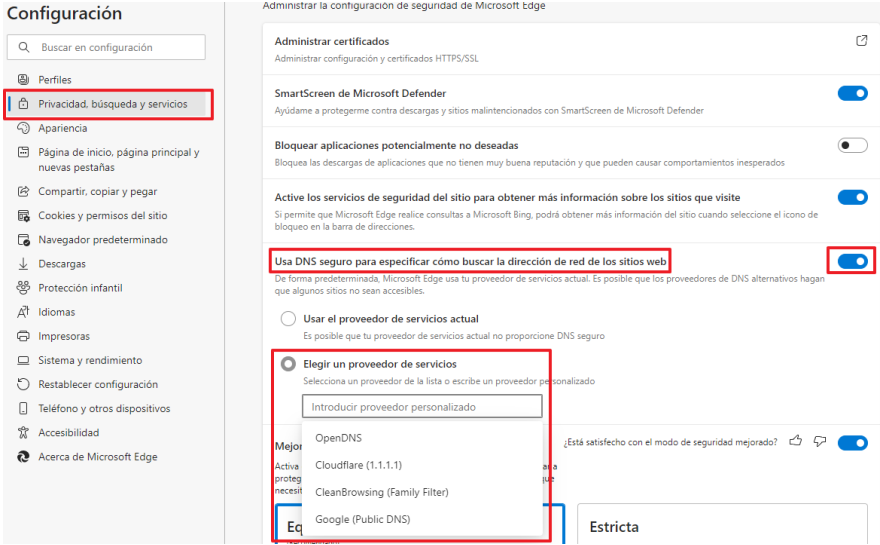
2. Navegateur web Microsoft Edge

Étape	Description
6.	<p>Pour ce faire, dans la section “Confidentialité, recherche et services”, dans la section “Effacer les données de navigation lors de la fermeture”, activez l’option “Cookies et autres données de site” comme le montre l’image suivante:</p>  <p>The screenshot shows the 'Confidentialité, recherche et services' settings page. The 'Cookies et autres données de site' option is highlighted with a red box and is turned on. The 'Agrégar' button is also highlighted with a red box.</p> <p>Remarque: Certaines pages nécessitent des cookies tiers pour fonctionner correctement. Si vous constatez qu’une page ne fonctionne pas comme prévu, vous devrez peut-être activer les cookies tiers pour qu’elle fonctionne correctement ou l’ajouter comme exception. Pour ce faire, vous pouvez générer une exception pour les cookies tiers sur certaines pages afin d’améliorer votre expérience utilisateur en ajoutant le site, comme indiqué dans l’image suivante, en cliquant sur le bouton “Ajouter”:</p>  <p>The second screenshot shows the 'Cookies et autres données de site' settings page. The 'Ajouter' button is highlighted with a red box, indicating where to click to add a site exception.</p>

2. Navegador web Microsoft Edge

Étape	Description
7.	<p>Dans les paramètres de la section “Confidentialité, recherche et services”, activez l’option “Améliorez votre sécurité sur le web” dans la section “Sécurité”. Pour obtenir cette protection, cliquez sur le texte “Améliorez votre sécurité sur le web” ou activez l’option à partir du bouton latéral, comme le montre l’image suivante:</p>  <p>The screenshot shows the 'Configuración' (Settings) window. On the left, 'Privacidad, búsqueda y servicios' is selected. On the right, the 'Mejore su seguridad en la Web' toggle is turned on. Below it, the 'Equilibrada' (Balanced) security level is selected, with a list of features: 'Agrega mitigaciones de seguridad para los sitios que no visita con frecuencia', 'La mayoría de los sitios funcionan según lo esperado', and 'Bloquea las amenazas de seguridad'. The 'Estricta' (Strict) level is also visible with its own list of features.</p> <p>Cette protection offerte par le navigateur Microsoft Edge comprend, entre autres, les fonctionnalités suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none">– Elle ajoute des mesures d’atténuation de la sécurité pour les sites que vous ne visitez pas fréquemment.– Elle permet que la plupart des sites fonctionnent comme prévu.– Elle bloque les menaces à la sécurité.
8.	<p>Dans la même section, activez l’option “Bloquer les applications potentiellement indésirables”:</p>  <p>The screenshot shows the 'Seguridad' (Security) section of the settings. The 'Bloquear aplicaciones potencialmente no deseadas' (Block potentially unwanted applications) toggle is turned on. Below it, the 'Active los servicios de seguridad del sitio para obtener más información sobre los sitios que visite' (Turn on site security services to get more information about the sites you visit) toggle is also turned on.</p>

2. Navegateur web Microsoft Edge

Étape	Description
9.	<p>La fonctionnalité “Utiliser un DNS sécurisé” est activée par défaut. Cependant, par défaut, il utilise le DNS du fournisseur de services actuel, ce qui peut entraîner des tentatives de connexions non sécurisées contre un site web en raison d’interruptions de service.</p> <p>Il est donc possible de définir un des DNS fournis par le navigateur ou même un DNS personnalisé si vous êtes dans un environnement professionnel :</p> 
10.	<p>Assurez-vous ensuite que les options “Microsoft Defender SmartScreen” et “Activer les services de sécurité de site pour obtenir plus d’informations sur les sites que vous visitez” sont activées. Si ce n’est pas le cas, activez les deux options.</p>

2. Navegador web Microsoft Edge

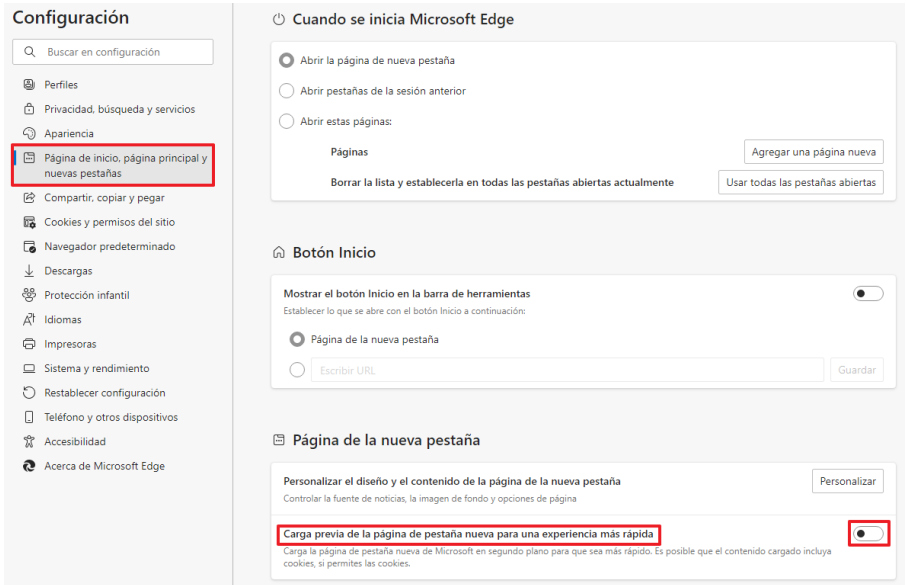
Étape	Description
11	<p>Enfin, en ce qui concerne les paramètres visant à empêcher le suivi et à améliorer la sécurité du Web, il est possible de mettre en place une configuration plus restrictive en réglant les deux paramètres sur la configuration "Strict".</p> <p>Ce paramètre est plus sûr mais peut empêcher certains sites Web de fonctionner comme prévu. Par conséquent, si ce paramètre est activé, il est possible de définir des exceptions pour les sites Web qui l'exigent.</p> <div data-bbox="485 775 1337 1209"><h3>Prevenção de seguimento ?</h3><p>Los sitios web usan rastreadores para recopilar información acerca de su exploración. Los sitios web pueden usar esta información para mejorar los sitios y mostrar contenido como anuncios personalizados. Algunos rastreadores recopilan y envían su información a sitios que no ha visitado.</p><p>Prevenção de seguimento ?</p><ul style="list-style-type: none">Básica<ul style="list-style-type: none">Permite la mayoría de los rastreadores en todos los sitiosEs probable que el contenido y los anuncios se personalicenLos sitios funcionarán según lo previstoBloquea los rastreadores peligrosos conocidosEquilibrada (Recomendado)<ul style="list-style-type: none">Bloquea los rastreadores de los sitios que no ha visitadoEs probable que el contenido y los anuncios estén menos personalizadosLos sitios funcionarán según lo previstoBloquea los rastreadores peligrosos conocidosEstricta<ul style="list-style-type: none">Bloquea la mayoría de los rastreadores de todos los sitiosEs probable que el contenido y los anuncios tengan una personalización mínimaEs posible que algunas partes de los sitios no funcionenBloquea los rastreadores peligrosos conocidos</div> <div data-bbox="485 1317 1347 1715"><h3>Mejore su seguridad en la Web ?</h3><p>¿Está satisfecho con el modo de seguridad mejorado? ? ? <input checked="" type="checkbox"/></p><p>Activa este modo para explorar la web de forma más segura y ayudar a proteger el explorador contra malware. Elige el nivel de seguridad que necesitas:</p><ul style="list-style-type: none">Equilibrada (Recomendado)<ul style="list-style-type: none">Agrega mitigaciones de seguridad para los sitios que no visita con frecuenciaLa mayoría de los sitios funcionan según lo esperadoBloquea las amenazas de seguridadEstricta<ul style="list-style-type: none">Agrega mitigaciones de seguridad para todos los sitiosEs posible que algunas partes de los sitios no funcionenBloquea las amenazas de seguridad<p>Excepciones > Desactivar esta característica en los sitios que elija</p><p>Usar siempre el nivel "Estricto" de seguridad mejorada al utilizar InPrivate <input type="checkbox"/></p></div>

2. Navegador web Microsoft Edge

2.5.4 Section démarrer, accueil et nouveaux onglets

Comme nous le verrons dans les sections suivantes, la transmission de données en arrière-plan est un élément très important de la sécurité et de la confidentialité pour empêcher l'exécution de codes malveillants.



Paso	Description
1.	<p>Dans la section “Démarrer, Accueil et nouveaux onglets”, dans la section “Nouvel onglet”, désactivez l'option “Précharger la nouvelle page d'onglets pour une expérience plus rapide”.</p>  <p>Configuración</p> <ul style="list-style-type: none">Buscar en configuraciónPerfilesPrivacidad, búsqueda y serviciosAparienciaPágina de inicio, página principal y nuevas pestañasCompartir, copiar y pegarCookies y permisos del sitioNavegador predeterminadoDescargasProtección infantilIdiomasImpresorasSistema y rendimientoRestablecer configuraciónTeléfono y otros dispositivosAccesibilidadAcerca de Microsoft Edge <p>Quando se inicia Microsoft Edge</p> <ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="radio"/> Abrir la página de nueva pestaña<input type="radio"/> Abrir pestañas de la sesión anterior<input type="radio"/> Abrir estas páginas: <p>Botón Inicio</p> <p><input type="checkbox"/> Mostrar el botón Inicio en la barra de herramientas</p> <p><input checked="" type="radio"/> Página de la nueva pestaña</p> <p><input type="radio"/> Escribir URL</p> <p>Página de la nueva pestaña</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Carga previa de la página de pestaña nueva para una experiencia más rápida</p>

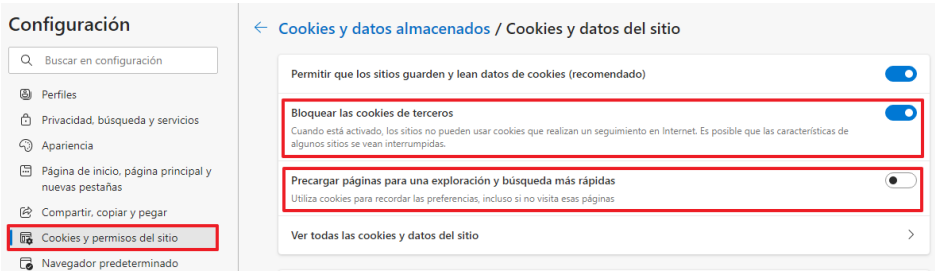
2. Navegador web Microsoft Edge

2.5.5 Section cookies et autorisations de site

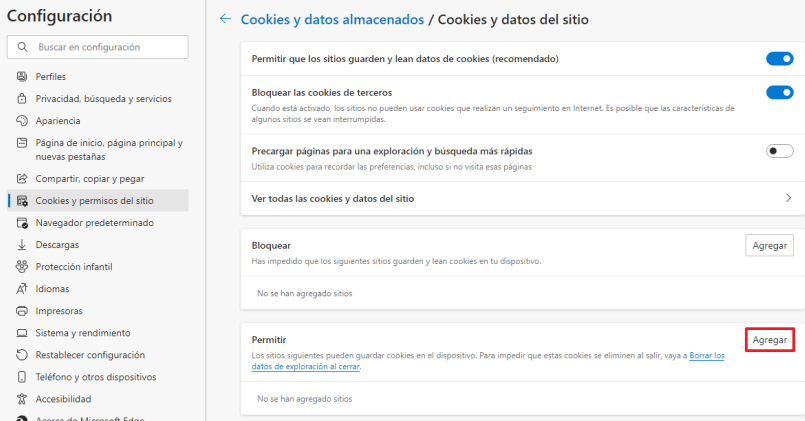
La configuration des cookies et du trafic de fond est un élément très important de la sécurité et de la confidentialité. La configuration sécurisée de ces éléments peut prévenir les failles de sécurité et le vol potentiel d'informations sensibles, car un attaquant pourrait dissimuler l'exécution d'un code malveillant dans le trafic de fond du navigateur.

Pour éviter ces risques, nous recommandons les paramètres suivants dans le navigateur Microsoft Edge:

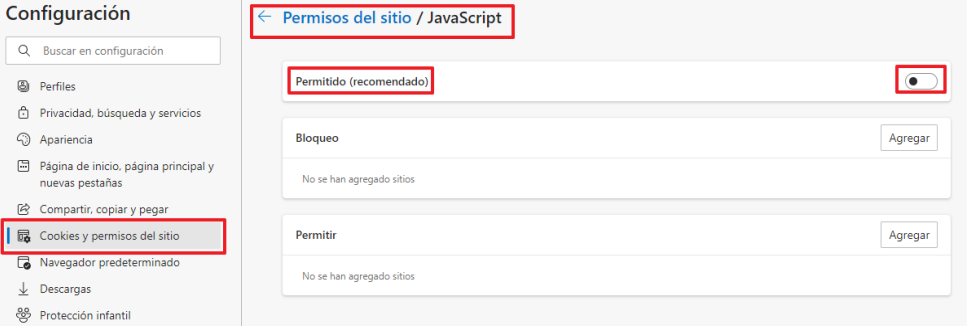
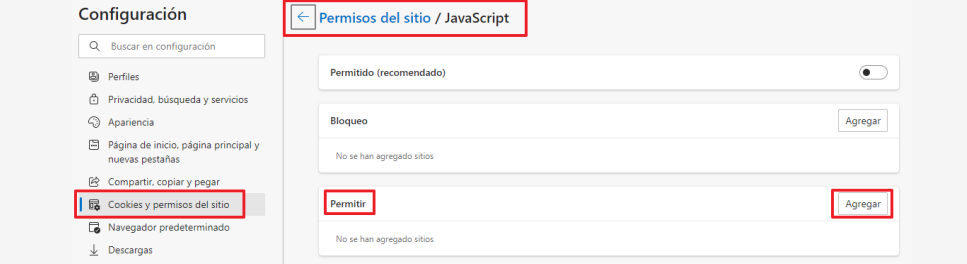
Le paramétrage des cookies et l'envoi d'informations en arrière-plan constituent un élément très important de la sécurité et de la confidentialité.

Étape	Description
1.	Par la suite, les aspects qui empêchent le stockage et le blocage de certains cookies seront modifiés pour empêcher le stockage d'informations qui ne sont pas nécessaires, ainsi que le blocage d'informations en arrière-plan.
2.	<p>Dans les paramètres d'Edge, allez à la section "Cookies et autorisations des sites", puis à la section "Gérer et supprimer les cookies et les données du site".</p> <p>Une fois là, activez l'option "Bloquer les cookies tiers" et désactivez l'option "Précharger les pages pour une navigation et des recherches plus rapides", comme le montre l'image ci-dessous:</p> 

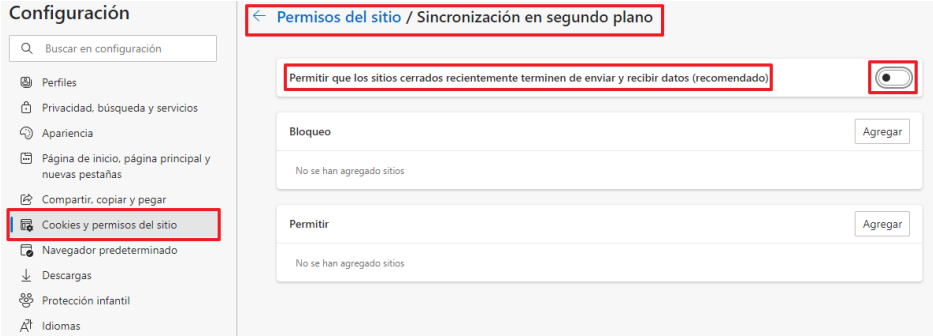
2. Navegador web Microsoft Edge

Étape	Description
	<p>Remarque: Certaines pages nécessitent des cookies tiers pour fonctionner correctement. Si vous constatez qu'une page ne fonctionne pas comme prévu, vous devrez peut-être activer les cookies tiers pour qu'elle fonctionne correctement. Pour ce faire, vous pouvez générer une exception pour les cookies tiers sur certaines pages afin d'améliorer votre expérience utilisateur, comme le montre l'image suivante.</p>  <p>Configuración</p> <ul style="list-style-type: none">PerfilesPrivacidad, búsqueda y serviciosAparienciaPágina de inicio, página principal y nuevas pestañasCompartir, copiar y pegarCookies y permisos del sitioNavegador predeterminadoDescargasProtección infantilIdiomasImpresorasSistema y rendimientoRestablecer configuraciónTeléfono y otros dispositivosAccesibilidadApnea de Microsoft Edge <p>← Cookies y datos almacenados / Cookies y datos del sitio</p> <p>Permitir que los sitios guarden y lean datos de cookies (recomendado) <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Bloquear las cookies de terceros <input checked="" type="checkbox"/> Cuando está activado, los sitios no pueden usar cookies que realizan un seguimiento en Internet. Es posible que las características de algunos sitios se vean interrumpidas.</p> <p>Precargar páginas para una exploración y búsqueda más rápidas <input type="checkbox"/> Utiliza cookies para recordar las preferencias, incluso si no visita esas páginas.</p> <p>Ver todas las cookies y datos del sitio ></p> <p>Bloquear <input type="button" value="Agregar"/> Has impedido que los siguientes sitios guarden y lean cookies en tu dispositivo. No se han agregado sitios.</p> <p>Permitir <input type="button" value="Agregar"/> Los sitios siguientes pueden guardar cookies en el dispositivo. Para impedir que estas cookies se eliminen al salir, vaya a Borrar los datos de exploración al cerrar. No se han agregado sitios.</p>
3.	<p>En poursuivant les configurations, certains aspects doivent être modifiés pour éviter les attaques sur les fenêtres minimisées, les fenêtres en arrière-plan et les exécutions de code via JavaScript, qui sont couramment utilisées pour les attaques malveillantes.</p>

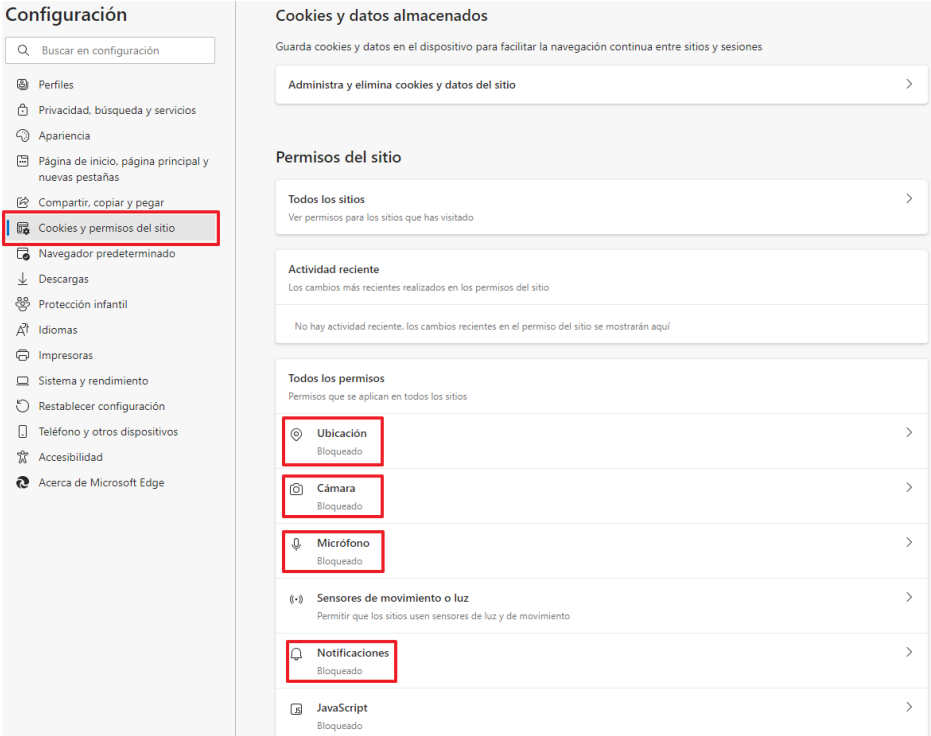
2. Navegador web Microsoft Edge

Étape	Description
	<p>Pour limiter et éviter ce qui précède, vous devez accéder à la section “Cookies et autorisations de site”, dans la section “JavaScript”. Une fois dans JavaScript, il est recommandé de désactiver l’option “Autorisé (recommandé)” comme le montre l’image suivante:</p>  <p>4.</p> <p>Remarque: Dans la plupart des cas, JavaScript doit rester activé pour assurer une fonctionnalité complète des pages Web visitées. Toutefois, dans certains environnements d’entreprise où des niveaux de sécurité accrus sont requis, il est recommandé de revoir ces paramètres et de bloquer l’utilisation de JavaScript pour prévenir les attaques par exécution de code, en ajoutant des exceptions uniquement sur les sites nécessaires à l’organisation en les ajoutant dans la section “Autoriser”.</p> 

2. Navegador web Microsoft Edge

Étape	Description
5.	<p>Ensuite, dans la même section, appelée “Cookies et autorisations de site”, les aspects relatifs à la “Synchronisation en arrière-plan” doivent être désactivés, afin de ne pas permettre aux sites récemment fermés d’effectuer des exécutions non souhaitées.</p> <p>Désactivez l’option “Autoriser les sites fermés récemment à terminer l’envoi et la réception de données” comme indiqué dans l’image ci-dessous:</p>  <p>The screenshot shows the 'Configuración' (Settings) page in Spanish. The left sidebar has 'Cookies y permisos del sitio' highlighted with a red box. The main content area shows 'Permisos del sitio / Sincronización en segundo plano' with a red box around the title. Below it, the toggle for 'Permitir que los sitios cerrados recientemente terminen de enviar y recibir datos (recomendado)' is turned off, also highlighted with a red box. There are also sections for 'Bloqueo' and 'Permitir' with 'Agregar' buttons.</p>
6.	<p>Pour terminer les réglages de la section “Cookies et autorisations de site”, certains aspects relatifs à l’utilisation des éléments de communication du matériel doivent être modifiés. Cela permettra de régler les paramètres de confidentialité en fonction des besoins de l’utilisateur.</p>
7.	<p>Les éléments suivants doivent être mis en statut “Désactivé”:</p> <ul style="list-style-type: none">- “Emplacement”- “Caméra”- “Microphone”- “Notifications”- “Téléchargements automatiques”- “Appareils USB”- “Ports de série”- “Modification de fichiers”- “Presse-papiers”- “Gestionnaires de paiement”- “Réalité virtuelle”- “Réalité augmentée”

2. Navegateur web Microsoft Edge

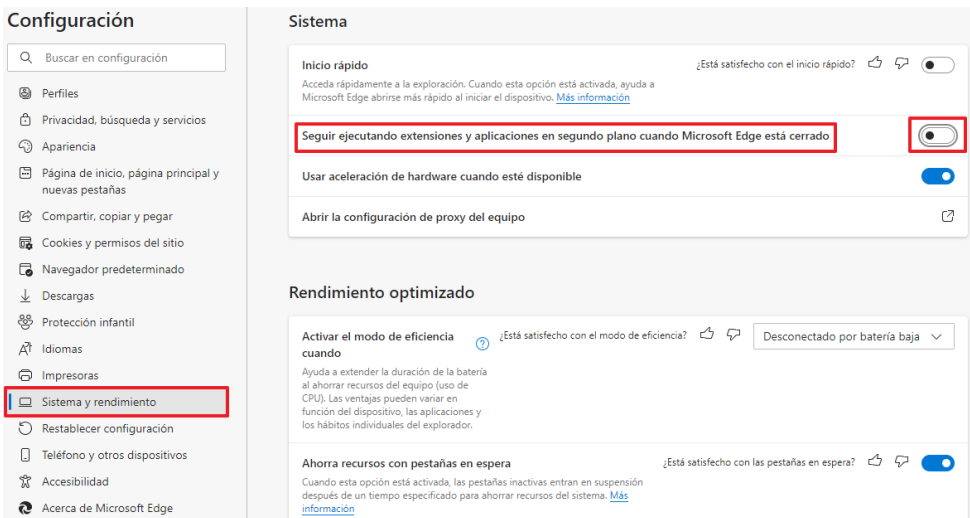
Étape	Description
	<p>Ces paramètres peuvent être modifiés, autorisant leur utilisation ou ajoutant des exceptions aux sites web qui requièrent l'utilisation de ces éléments:</p>  <p>Configuración</p> <ul style="list-style-type: none">PerfilesPrivacidad, búsqueda y serviciosAparienciaPágina de inicio, página principal y nuevas pestañasCompartir, copiar y pegarCookies y permisos del sitioNavegador predeterminadoDescargasProtección infantilIdiomasImpresorasSistema y rendimientoRestablecer configuraciónTeléfono y otros dispositivosAccesibilidadAcerca de Microsoft Edge <p>Cookies y datos almacenados</p> <p>Guarda cookies y datos en el dispositivo para facilitar la navegación continua entre sitios y sesiones</p> <p>Administra y elimina cookies y datos del sitio</p> <p>Permisos del sitio</p> <p>Todos los sitios Ver permisos para los sitios que has visitado</p> <p>Actividad reciente</p> <p>Los cambios más recientes realizados en los permisos del sitio</p> <p>No hay actividad reciente. los cambios recientes en el permiso del sitio se mostrarán aquí</p> <p>Todos los permisos</p> <p>Permisos que se aplican en todos los sitios</p> <ul style="list-style-type: none">Ubicación BloqueadoCámara BloqueadoMicrofono BloqueadoSensores de movimiento o luz Permitir que los sitios usen sensores de luz y de movimientoNotificaciones BloqueadoJavaScript Bloqueado

2. Navegador web Microsoft Edge

2.5.6 Section système et performances

Comme indiqué dans les sections précédentes, l'exécution de code en arrière-plan après la fermeture du navigateur Microsoft Edge est susceptible de faire l'objet d'attaques malveillantes et doit être désactivée en suivant les étapes ci-dessous:



Étape	Description
1.	<p>Dans la section “Système et performances”, sous “Système”, désactivez l’option “Continuer à exécuter les extensions et les applications en arrière-plan lorsque Microsoft Edge est fermé”, comme le montre l’image ci-dessous:</p>  <p>The screenshot shows the Windows Settings application. On the left, the 'Configuración' sidebar is visible, with 'Sistema y rendimiento' highlighted in red. The main area shows the 'Sistema' settings. Under the 'Inicio rápido' section, the option 'Seguir ejecutando extensiones y aplicaciones en segundo plano cuando Microsoft Edge está cerrado' is highlighted with a red box, and its toggle switch is also highlighted with a red box. Below this, there are options for 'Usar aceleración de hardware cuando esté disponible' (which is turned on) and 'Abrir la configuración de proxy del equipo'. The 'Rendimiento optimizado' section is also visible, with options for 'Activar el modo de eficiencia cuando' and 'Ahorra recursos con pestañas en espera'.</p>

3. Checklist

Criticité	Description
Haute	Les dernières mises à jour logicielles liées à la sécurité de Microsoft Edge doivent être installées en installant manuellement la dernière version disponible au téléchargement, l'outil de mise à jour automatique de Microsoft Edge ou l'outil Windows Update du système d'exploitation Windows.
Haute	Si vous utilisez des extensions de navigateur, vous devez vous assurer qu'elles sont à jour et proviennent de sources fiables.
Moyenne	Lorsqu'un utilisateur passe d'une page sécurisée (SSL activé) à une page non sécurisée, Microsoft Edge est configuré pour avertir l'utilisateur.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour bloquer les fenêtres pop-up.
Moyenne	Il est possible d'utiliser les comptes Microsoft et de se connecter pour synchroniser les données dans Microsoft Edge, avec un compte fourni par l'utilisateur.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour ne pas compléter automatiquement les recherches et les URL, sans envoyer d'informations au moteur de recherche par défaut.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour ne pas enregistrer les mots de passe des sites.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour ne pas se connecter automatiquement aux sites Web sur lesquels vos informations d'identification sont stockées.

3. Checklist

Criticité	Description
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour ne pas enregistrer ou remplir automatiquement les méthodes de paiement.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour permettre aux sites Web de ne pas vérifier les méthodes de paiement enregistrées.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour bloquer les cookies tiers.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour ne pas précharger les informations des pages.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour permettre aux pages fermées de ne pas envoyer et recevoir de données.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour interdire l'utilisation de JavaScript, sauf si une exception est ajoutée.
Moyenne	Microsoft Edge est configuré pour ne pas exécuter d'applications en arrière-plan lorsque vous fermez le navigateur.



Dix recommandations pour Microsoft Edge

- 1 Il est recommandé de toujours utiliser la dernière version stable avec les dernières mises à jour.
- 2 Il est recommandé d'**examiner les fonctions de sécurité du logiciel**, car cela permet de mieux se défendre contre d'éventuelles attaques.
- 3 Si des **plug-ins doivent être installés**, il est recommandé d'utiliser des **sources officielles** et/ou fiables.
- 4 Il est recommandé de **ne pas utiliser le coffre-fort de mots de passe disponible dans Microsoft Edge**. Il est plutôt recommandé d'**utiliser d'autres applications** qui mettent en œuvre un cryptage fort pour stocker les mots de passe de manière plus sûre.
- 5 Il est recommandé de **regarder le bouton d'identité du site** (un cadenas dans la barre d'adresse, à gauche de celle-ci) pour savoir rapidement et facilement si **la connexion à la page est cryptée** et, dans certains cas, qui en est le propriétaire. Ces informations aident à la détection des pages malveillantes.
- 6 **L'utilisation de protocoles sécurisés (https)** est **toujours** recommandée, en particulier lorsque des données personnelles sont utilisées pour sécuriser des communications de bout en bout.
- 7 **L'utilisation d'un logiciel de cryptage pour l'envoi d'informations personnelles** est recommandée comme mesure de sécurité supplémentaire, y compris l'utilisation de protocoles sécurisés tels que https.
- 8 **L'utilisation d'une authentification à deux facteurs** est recommandée pour l'utilisation des services en ligne. Cela ajoute une couche supplémentaire de sécurité aux comptes car une vérification supplémentaire sera requise lors de la connexion (textos, appel téléphonique, authenticateurs, code de vérification, etc.)
- 9 Il est recommandé de **supprimer les cookies et de bloquer la navigation en arrière-plan** afin d'empêcher certains sites Web de suivre les habitudes de recherche et de protéger la vie privée des utilisateurs.
- 10 Il est recommandé de **vider votre cache et de supprimer les fichiers Internet temporaires** pour résoudre les problèmes courants liés aux sites Web.

