

# EJERCICIO 1

1. Busca la especificación oficial de flexbox en la web del w3c. Trata de averiguar el estado de la misma: WD , CR, PR o REC.

- WD:



## Flexible Box Layout Module

W3C Working Draft, 23 July 2009

### This version:

<http://www.w3.org/TR/2009/WD-css3-flexbox-20090723/>

### Latest version:

<http://www.w3.org/TR/css3-flexbox/>

### Editors:

L. David Baron, Mozilla Corporation, [dbaron@dbaron.org](mailto:dbaron@dbaron.org)

### Authors and former editors:

Neil Deakin, Mozilla Corporation, [enndeakin@gmail.com](mailto:enndeakin@gmail.com)

Ian Hickson, formerly of Opera Software, [ian@hixie.ch](mailto:ian@hixie.ch)

David Hyatt, Apple, [hyatt@apple.com](mailto:hyatt@apple.com)

Copyright © 2009 W3C® (MIT, ERCIM, Keio). All Rights Reserved. W3C liability, trademark and document use rules apply.

- CR, PR Y REC (se aprobó en 2018 por eso van juntos):

## CSS Flexible Box Layout Module Level 1

801 Tests



W3C Candidate Recommendation, 19 November 2018

### This version:

<https://www.w3.org/TR/2018/CR-css-flexbox-1-20181119/>

### Latest published version:

<https://www.w3.org/TR/css-flexbox-1/>

### Editor's Draft:

<https://drafts.csswg.org/css-flexbox-1/>

### Previous Versions:

<https://www.w3.org/TR/2018/CR-css-flexbox-1-20181108/>

<https://www.w3.org/TR/2017/CR-css-flexbox-1-20171019/>

<https://www.w3.org/TR/2016/CR-css-flexbox-1-20160526/>

<https://www.w3.org/TR/2016/CR-css-flexbox-1-20160301/>

<https://www.w3.org/TR/2015/WD-css-flexbox-1-20150514/>

<https://www.w3.org/TR/2014/WD-css-flexbox-1-20140925/>

<https://www.w3.org/TR/2014/WD-css-flexbox-1-20140325/>

<https://www.w3.org/TR/2012/CR-css3-flexbox-20120918/>

<https://www.w3.org/TR/2012/WD-css3-flexbox-20120612/>

<https://www.w3.org/TR/2012/WD-css3-flexbox-20120322/>

<https://www.w3.org/TR/2011/WD-css3-flexbox-20111129/>

<https://www.w3.org/TR/2011/WD-css3-flexbox-20110322/>

<https://www.w3.org/TR/2009/WD-css3-flexbox-20090723/>

### Test Suite:

[http://test.csswg.org/suites/css-flexbox-1\\_dev/nightly-unstable/](http://test.csswg.org/suites/css-flexbox-1_dev/nightly-unstable/)

### Editors:

Tab Atkins Jr. (Google)

Elika J. Etemad / fantasai (Invited Expert)

Rossen Alanassov (Microsoft)

### Former Editors:

Alex Mogilevsky (Microsoft Corporation)

L. David Baron (Mozilla)

Neil Deakin (Mozilla Corporation)

Ian Hickson (formerly of Opera Software)

David Hyatt (formerly of Netscape Corporation)

### Suggest an Edit for this Spec:

[GitHub Editor](#)

### Issue Tracking:

[GitHub Issues](#)

### WPT Path Prefix:

[css/css-flexbox/](#)

Copyright © 2018 W3C® (MIT, ERCIM, Keio, Beihang). W3C liability, trademark and permissive document license rules apply.

2. Visita la web caniuse.com y verifica el nivel de soporte que existe para flexbox en los navegadores.



## EJERCICIO 2

- Qué atributos relacionados con el ARIA tiene el framework
  - o El estándar WAI ARIA define el atributo `role="menu"`, pero está pensado específicamente para menús de tipo aplicación que ejecutan acciones o funciones, como los que tienen botones, casillas de verificación o submenús. Es decir, los menús ARIA son más estrictos y solo aceptan ciertos tipos de elementos.  
En cambio, los menús desplegables de Bootstrap son mucho más flexibles. Se pueden usar en diferentes situaciones y estructuras, como añadir campos de búsqueda, formularios de inicio de sesión, etc. Por eso, Bootstrap no incluye automáticamente los atributos `role` ni los específicos de ARIA; si necesitas esos detalles, tienes que agregarlos tú mismo.  
Eso sí, Bootstrap ya tiene soporte para las interacciones básicas con el teclado, como moverte entre los elementos de un menú con las teclas de flecha o cerrar el menú con la tecla ESC.
- Qué otros mecanismos de accesibilidad ofrece
  - o `aria-activedescendant`, `aria-atomic`, `aria-autocomplete`, `aria-busy`, `aria-checked`, `aria-controls`, `aria-describedby`, `aria-disabled`, `aria-dropeffect`, `aria-expanded`, `aria-flowto`, `aria-grabbed`, `aria-haspopup`, `aria-hidden`, `aria-invalid`, `aria-label`, `aria-labelledby`, `aria-level`, `aria-live`, `aria-multiline`, `aria-multiselectable`, `aria-orientation`, `aria-owns`, `aria-posinset`, `aria-pressed`, `aria-readonly`, `aria-relevant`, `aria-required`, `aria-selected`, `aria-setsize`, `aria-sort`, `aria-valuemax`, `aria-valuemin`, `aria-valuenow`, `aria-valuetext`.
- Qué propiedades se pueden modificar para aplicar un Bootstrap más accesible.
  - o **aria-label:** Para añadir etiquetas descriptivas a botones, enlaces o formularios.
  - o **aria-labelledby:** Para asociar un elemento con un encabezado o descripción.
  - o **aria-describedby:** Para proporcionar información adicional sobre un elemento.
  - o **role:** Para definir roles específicos (como `role="alert"`, `role="dialog"`, etc.).
  - o **aria-hidden:** Para ocultar contenido no relevante para los lectores de pantalla.
  - o **aria-expanded:** Para indicar si un menú desplegable, acordeón o modal está abierto o cerrado.

- **aria-controls:** Para vincular un control con el contenido que afecta.
- **tabindex:** Para gestionar el orden de navegación con el teclado.
- **aria-live:** Para notificaciones o mensajes que se actualizan dinámicamente.
- **aria-disabled:** Para marcar elementos como no interactivos.
- **aria-pressed:** Para botones que actúan como interruptores.
- **alt:** Asegúrate de incluir atributos alt en imágenes para describirlas.
- **focus:** Gestionar correctamente el enfoque en elementos interactivos.

## EJERCICIO 3

### Prioridad 1 (Debe Hacerse)



Estas son las pautas esenciales para que todos los usuarios, incluidos aquellos con discapacidades, puedan acceder al contenido:

1. Proporcionar un texto equivalente para todo contenido no textual (por ejemplo, usar alt en imágenes).
2. No depender únicamente del color para transmitir información.
3. Identificar claramente los cambios en el idioma del texto.
4. Asegurar que se puedan utilizar interfaces accesibles, como teclados.
5. Proporcionar alternativas a los contenidos multimedia como subtítulos o descripciones de audio.
6. Crear tablas con encabezados claros y asociaciones lógicas.
7. Asegurar que las páginas web sean compatibles con tecnologías de asistencia.

### Prioridad 2 (Debería Hacerse)



Estas pautas eliminan barreras significativas que dificultan el acceso al contenido:

1. Asegurar que el contenido sea navegable y comprensible, como incluir títulos y encabezados claros.
2. Proporcionar enlaces con descripciones claras de su propósito.
3. Ofrecer alternativas cuando el contenido no pueda ser accesible por completo.
4. Diseñar formularios accesibles con etiquetas (label) y descripciones adecuadas.
5. Asegurar que el contenido dinámico (como JavaScript) sea accesible.
6. Usar colores contrastantes para texto y fondo.

### Prioridad 3 (Podría Hacerse)

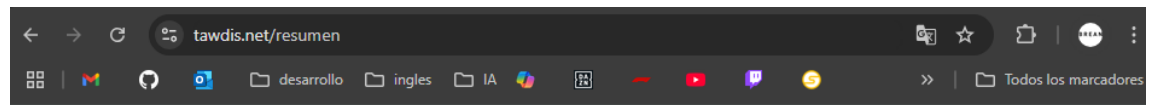


Estas pautas mejoran la experiencia de accesibilidad pero no son estrictamente necesarias para que el contenido sea accesible:

1. Asegurar que el diseño visual no interfiera con la lectura del contenido.
2. Evitar formatos que dificulten la comprensión, como párrafos muy largos o términos complejos sin explicación.
3. Incluir herramientas opcionales de navegación (como menús secundarios o mapas del sitio).
4. Diseñar el contenido de manera flexible para adaptarse a diferentes dispositivos.
5. Proporcionar ejemplos y tutoriales para usuarios que puedan necesitar asistencia adicional.

## EJERCICIO 4

- <https://www.rtve.es/>
  - o TAW (no va)



### 502 Bad Gateway

nginx

- o WAVE

A screenshot of the WAVE web accessibility evaluation tool interface. The tool is powered by WebAIM. The address bar shows 'https://www.rtve.es/'. The 'Styles' toggle is set to 'OFF'. The 'Summary' tab is selected, showing the following statistics: 120 Errors, 126 Contrast Errors, 1013 Alerts, 699 Features, 265 Structural Elements, and 591 ARIA. The 'View details' button is visible. The main content area shows a screenshot of the RTVE website with various accessibility issues highlighted. The issues are categorized by severity (Critical, Error, Alert) and type (A11Y, Contrast, etc.). The issues are listed as follows: 'The following apply to the entire page:' (Critical), '\*es\*' (Error), 'ht' (Error), '\*usuarios\*' (Alert), '\*búsqueda\*' (Alert), '\*búsqueda\*' (Alert), '\*men\*' (Alert), '\*princip\*' (Alert), 'h2' (Alert), 'h2' (Alert), '\*tabindex=-1\*' (Alert), '\*tabindex=-1\*' (Alert), '01:05 min' (Alert), '\*aria-label="Duración: 1 minuto 5 segundos"' (Alert), '\*arriba\*' (Alert), and '\*arriba\*' (Alert). The main content area also shows the RTVE logo, the word 'Noticias', and a video player with a play button.

- WALLACE

**ANALYZE CSS**

Analyze URL | Analyze File | Analyze CSS input

**URL to analyze**

<https://www.rtve.es/> **ANALYZE URL**

☒ **Prettify CSS?**  
Prettifying makes inspecting the CSS easier, but very slightly changes the numbers.

**Stylesheet**

LINES OF CODE	FILESIZE	RULES	SELECTORS	DECLARATIONS
<b>456</b>	<b>15,4 kB</b>	<b>102</b>	<b>148</b>	<b>306</b>

**Navigate this page**

- Stylesheet
- Composition
- Complexity
- Embedded content

- <https://www.bbc.com/>

- TAW

**Taw** | [ES] | [EN] | [PT]

**Resumen**

<p><b>✖ 92 Problemas</b> en 5 criterios de éxito <b>Son necesarias correcciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perceptible 73</li> <li>Operable 17</li> <li>Comprensible 1</li> <li>Robusto 1</li> </ul>	<p><b>⚠ 204 Advertencias</b> en 8 criterios de éxito <b>Es necesario revisar manualmente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perceptible 69</li> <li>Operable 135</li> <li>Comprensible 0</li> <li>Robusto 0</li> </ul>	<p><b>❓ 17 No verificados</b> en 17 criterios de éxito <b>Comprobación completamente manual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perceptible 4</li> <li>Operable 8</li> <li>Comprensible 5</li> <li>Robusto 0</li> </ul>
--	--	--

**Recurso:** <https://www.bbc.com/> **Fecha:** 27/01/2025 14:50 **Pautas WCAG 2.1 Nivel del análisis:** AA **Tecnologías:** HTML, CSS



○ WAVE

WAVE

powered by WebAIM

web accessibility evaluation tool

Address: <https://www.bbc.com/>

Styles: OFF ON

Summary

Details Reference Order Structure Contrast

39

Errors

0

Contrast Errors

14

Alerts

31

Features

116

Structural Elements

55

ARIA

View details

The following apply to the entire page:

\*en-GB\*

h1

aria-label="Search menu"

aria-label="Search BBC"

BBC

Watch Live

\*King Charles speaking to Holocaust survivors\*

LIVE h2 'Remembrance rests on our shoulders,' says King as he joins Auschwitz

○ WALLACE

ANALYZE CSS

Analyze URL Analyze File Analyze CSS input

URL to analyze

<https://www.bbc.com/>

ANALYZE URL

☒ Prettify CSS?

Prettifying makes inspecting the CSS easier, but very slightly changes the numbers.

Stylesheet

LINES OF CODE

3757

FILESIZE

98,4

kB

RULES

656

SELECTORS

778

DECLARATIONS

2747

Navigate to

Stylesheet

Composi

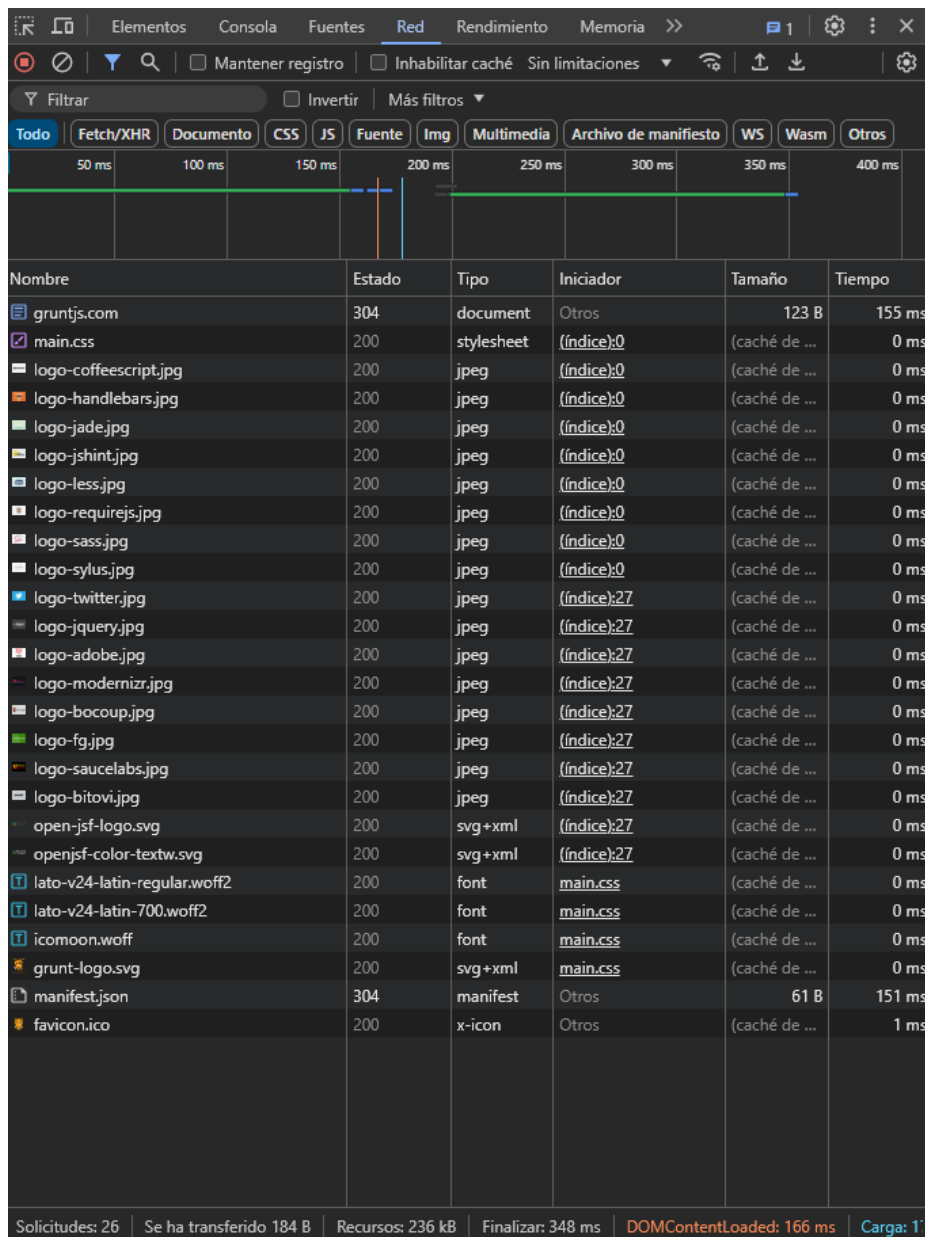
Complex

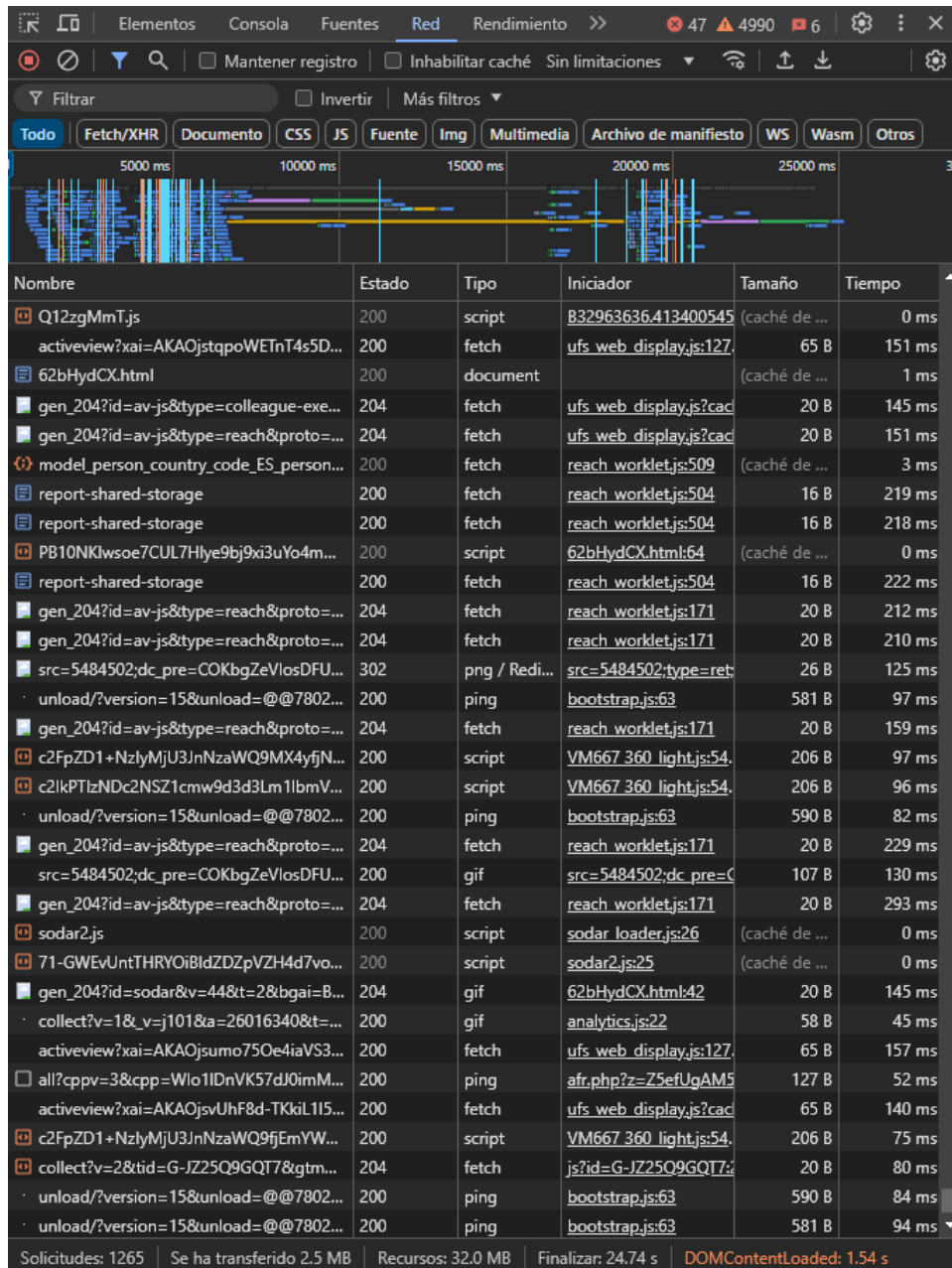
Embedde

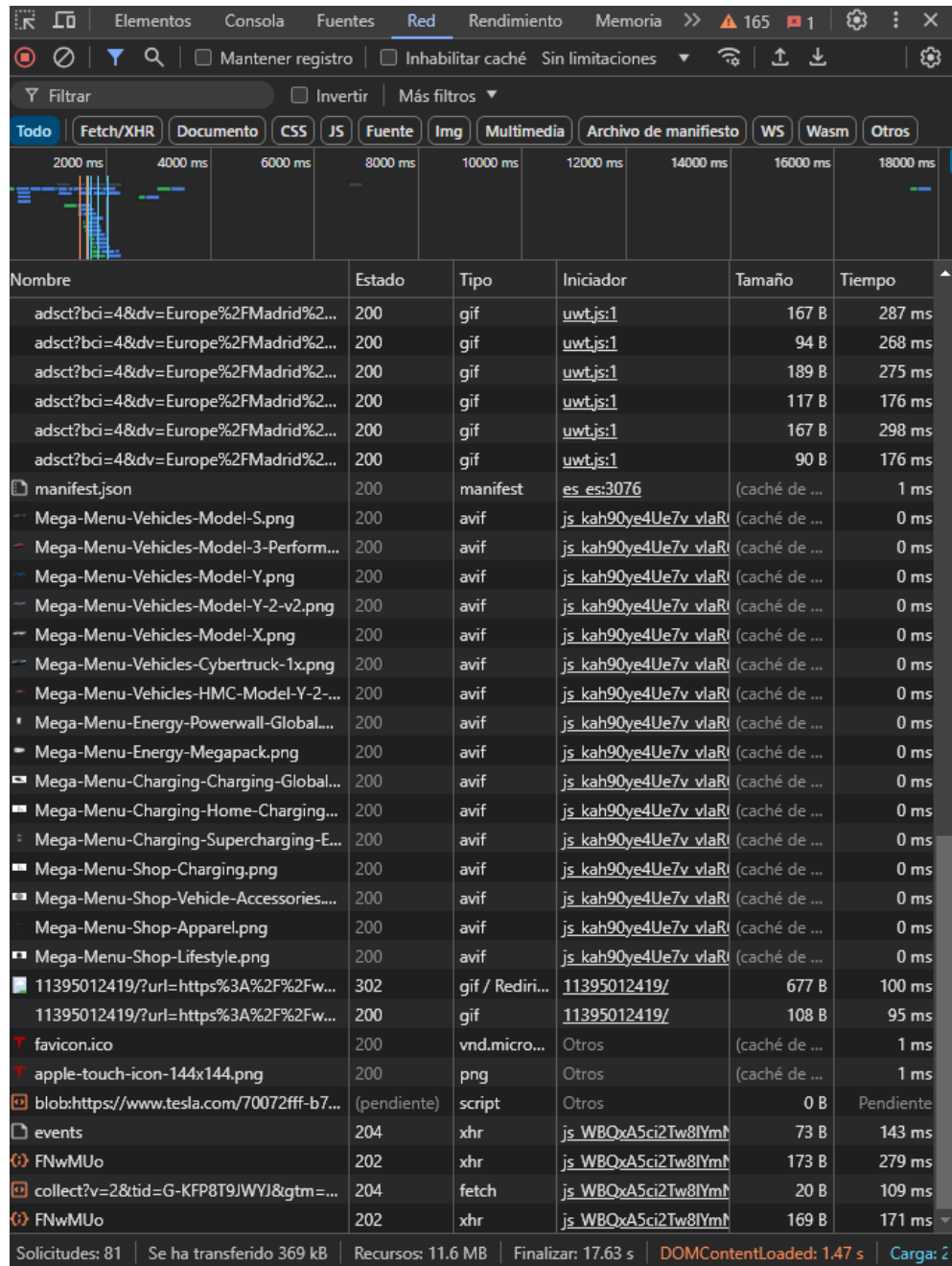
Commen

## EJERCICIO 6

1. <https://gruntjs.com/>



2. <https://www.meneame.net/>

3. [https://www.tesla.com/es\\_es](https://www.tesla.com/es_es)

4. <https://www.nasa.gov/>

Nombre	Estado	Tipo	Iniciador	Tamaño	Tiempo
7457588672-61c58e8f44-k-jpg.webp	200	webp	zc @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:185		ms
arcsix-tmo-20240615-lrg.jpg?resize=20...	200	webp	YI @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:674		ms
hubble-lmc-trantula-potw2503a.jpg?res...	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:679		ms
iss063e052397.jpg?resize=300,200	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:677		ms
iss065e145237.jpg?resize=300,200	200	webp	setTimeout		ms
iss056e012002~large.jpg?w=1920&h=1...	200	jpeg	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:677		ms
ngc602.jpg?resize=300,260	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:679		ms
53951942710-9389759151-o.png?resize...	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:697		ms
53804051336-3a87b00dce-o.png?resize...	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:697		ms
hubble-jupiter-jul22-3-flat-final.webp?r...	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:694		ms
hubble-ngc2566-potw2451a.jpg?resize...	200	webp	u1 @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:365		ms
hubble-hptau-wfc3-1-flat-finalok.jpg?re...	200	webp	qm @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:373		ms
webb-tarantula-neb.png?resize=1536,1...	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:694		ms
jsc2022e046413_orig.jpg?resize=1024,5...	200	webp	c @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:509		ms
topic-humans-in-space.jpg	200	webp	Nv @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:509		ms
icescapepondsample-lrg-jpg.webp	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:694		ms
solar-system-illustration-16x9-1.jpg	200	webp	c @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:709		ms
ngc5068-1-flat-final.jpg	200	webp	Zn @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:388		ms
stsci-01h44ay5ztcv1npb227b2p650j-te...	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:391		ms
aero-topic-card.jpg	200	webp	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:389		ms
nasa_technology1.png	200	webp	config @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:557		ms
230924-osiris-apex-0006.mov	206	media	fB @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:567		ms
recaptcha_es.js	200	script	hB @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:569		ms
profile?apikey=nasa.gov&uuid=pid%3D...	200	fetch	setTimeout		ms
px/?rand=1737990100456&plid=b56ee...	200	gif	G @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:182		ms
live	200	xhr	iB @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:572		ms
www-widgetapi.js	200	script	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:779		ms
230924-osiris-apex-0006.mov	206	media	c @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:773		ms
230924-osiris-apex-0006.mov	206	media	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:775		ms
230924-osiris-apex-0006.mov	206	media	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:775		ms
230924-osiris-apex-0006.mov	206	media	(anónimo) @ js?id=G-CSLL4ZEK4L:785		ms
collect?v=2&tid=G-CSLL4ZEK4L&gtm=...	204	fetch	js?id=G-CSLL4ZEK4L:1...	20 B	78 ms

Solicitudes: 95 | Se ha transferido 1.2 MB | Recursos: 75.6 MB | Finalizar: 15.45 s | DOMContentLoaded: 244 ms