

Este trabajo tiene licencia CC BY-NC-SA 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## U7P03-Amazon S3. Creación y gestión de buckets-3. Sitio web estático

### 1. Descripción

**Amazon Simple Storage Service**, más conocido como **S3** (<https://aws.amazon.com/es/s3/>) es un servicio de almacenamiento persistente de objetos creado para almacenar y recuperar cualquier cantidad de datos desde cualquier lugar.

Actualmente a creación de **sitios web estáticos** es una tarea fundamental en el desarrollo web. Los sitios web estáticos son **eficientes, seguros y adecuados** para proyectos que **no requieren interacción en tiempo real con bases de datos o contenido dinámico**. Una opción para alojarlo y desplegarlo es utilizando Amazon S3.

Vamos a crear un sitio web estático donde despliegues uno de tus proyectos de Lenguaje de Marcas.

### 2. Formato de entrega

- Realiza la opción que indique el profesor
  - MOSTRAR: muestra en la clase tu configuración al profesor.
  - ENTREGAR: Entrega un documento que incluya capturas de pantalla de los diferentes pasos realizados a lo largo de la práctica.

### 3. Trabajo a realizar

#### 3.1. Crear un *bucket*

Vamos a crear un *bucket* **con acceso publico** donde alojaremos los archivos de nuestro código.

1. Inicia su tu entorno **Learner Lab** y accede a la consola de administración de AWS.
2. Accede a la consola de **S3**.
3. Selecciona en el menú lateral la opción **Buckets de uso general** y se presiona el botón de la derecha **Crear bucket**.
4. Configura los siguientes campos:
  - Tipo de bucket: **uso general**
  - Nombre del bucket: Introduce un nombre único: **1dam/1daw-webXX** (XX es tu número de prácticas),
  - Propiedad de objetos: **ACL deshabilitadas (recomendado)**.
  - **Deshabilita el Bloqueo de acceso público.**
  - Deja **desactivado el control de versiones**.

- Deja el tipo de cifrado que esta seleccionado por defecto

Pincha en **Crear Bucket**. El **bucket** se creará en la región en la que estamos **us-east-1**.

5. Observa que se ha creado el **bucket** en la región **EE.UU. Este (Norte de Virginia) us-east-1**.

### 3.2. Subir archivos (objetos) al *bucket*

Vamos a subir varios archivos al bucket que hemos creado.

1. Sube el código de tu proyecto de LM. El archivo inicial del proyecto, es decir la primera página que verá el usuario, debe tener el nombre **index.html**.

Para subir tu proyecto, arrastra al lugar que indica la consola de AWS S3 todos los archivos y carpetas de tu proyecto. No arrastres solo la carpeta ya que todo tu proyecto se “creara dentro de la carpeta” y no en el raíz del bucket.

### 3.3. Habilitar el alojamiento web de sitios estáticos en el *bucket*

1. Accede a la pestaña **Propiedades** del *bucket*.

2. Abajo en la sección **Alojamiento de sitios web estáticos** pincha en **Editar**.

- **Habilita el alojamiento.**
- Tipo de alojamiento: **alojar un sitio web estático**.
- Documento de índice: **index.html**.

Pincha en **Guardar Cambios**.

3. Si desde la pestaña **Propiedades** del *bucket* nos desplazamos de nuevo hacia la sección **Alojamiento de sitios web estáticos** podremos visualizar que el sitio web del bucket de S3 está habilitado y que además se ha generado un punto de enlace de protocolo HTTP (no HTTPS) de la forma: **http://<nombre-bucket>.s3-website-<region>.amazonaws.com**.

4. Pincha en la URL para acceder al sitio web y observa que se obtiene el siguiente mensaje:

## 403 Forbidden

- Code: AccessDenied
- Message: Access Denied
- RequestId: 8YX83R5S1HNNH1CNK
- HostId: 2LNUg5PpCxH8+zjXqxMJSL7+S37iaeP14a2mKRHE5Gm+qN6mZ8wtKSoonVWq5zTfYAkdWLa+X0wwdzQnKFWSh3u/WtFRReel

El error anterior **HTTP 403** se debe a que, si bien estamos accediendo al punto de enlace del sitio web del *bucket* de S3 y el *bucket* se ha configurado como público, los objetos del bucket no son públicos. Para hacer los objetos del bucket públicos existen varias formas; sin embargo, AWS recomienda que se utilicen las políticas de buckets de Amazon S3, ya que permiten un control muy detallado sobre los niveles de permisos necesarios para el acceso a los objetos de los buckets de S3.

8. Vuelve a las propiedades del **bucket**. Ve a la sección de **Permisos** dentro del *bucket*.

9. En **Política de bucket** pincha en **Editar** y añade la siguiente política. Reemplaza **<ARN\_Bucket>** por el de tu bucket.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": "*",
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": "<ARN_Bucket>/*"
    }
  ]
}
```

Pincha en **Guardar Cambios**.

Una breve explicación sobre la política

- **"Version": "2012-10-17"**
  - Es la versión de la sintaxis de la política.
  - "2012-10-17" es la más reciente y recomendada para políticas de S3.
- **"Statement": [...]**
  - Es una lista de reglas (puede haber varias).
  - En este caso, tenemos una sola regla que otorga permisos públicos.
- **"Effect": "Allow"**
  - Define si la acción está permitida (Allow) o denegada (Deny).
  - Aquí se está permitiendo (Allow) el acceso.
- **"Principal": "\*"**
  - "\*" significa "cualquiera" → Es decir, todos los usuarios pueden acceder al objeto.
  - Si quisieras limitar el acceso a usuarios específicos de AWS, aquí pondrías su ARN o ID de usuario.
- **"Action": "s3:GetObject"**
  - Especifica la acción que se permite.

- "s3:GetObject" → Permite leer (descargar) los objetos del bucket.
- No permite subir, borrar ni modificar archivos, solo lectura.
- "Resource": "<ARN\_Bucket>/\*"
  - Define a qué recursos se aplica esta política.
  - Por ejemplo "arn:aws:s3:::1daw-ldv01/\*" significa:
    - "arn:aws:s3:::" → Es el identificador de Amazon S3.
    - "1daw-ldv01" → Es el nombre del bucket.
    - "\*" → Se aplica a todos los objetos dentro del bucket.
    - Si quisieras aplicar la política solo a un archivo específico, en lugar de "\*" pondrías el nombre del objeto, por ejemplo "arn:aws:s3:::1daw-ldv01/foto.png".

10. Regresa a la pestaña **Propiedades** y la sección **Alojamiento de sitios web estático**. Pincha en la URL y observa que ahora puedes acceder al contenido web.

### 3.4. Vaciar y eliminar el *bucket*

1. **Vacía el *bucket***. Para ello, desde la consola de Amazon S3, selecciona la opción **Buckets de uso general** del menú lateral, marca el botón de radio del *bucket* y selecciona la opción **Vaciar**. Realiza las acciones indicadas para vaciarlo.

2. **Eliminar el *bucket***. Una vez que el *bucket* este vacío lo puedes eliminar, selecciona la opción **Buckets de uso general** del menú lateral, marca el botón de radio del *bucket* y selecciona la opción **Eliminar**. Realiza las acciones indicadas para eliminarlo.