

# Variables de entorno en Node.js



Ahora que ya hemos visto cómo modularizar nuestro código en proyectos Node, vamos a explicar otra buena práctica de programación que también podemos llevar a cabo en nuestros desarrollos: almacenar en variables de entorno los parámetros que sean configurables en un proyecto.

Por ejemplo, el puerto por el que pongamos en marcha un servidor, o la dirección de conexión a una base de datos pueden variar dependiendo de dónde desplaguemos la aplicación. En lugar de estar cambiando el código fuente de nuestros proyectos en cada punto donde los desplaguemos, podemos dejar en un fichero de texto todos estos parámetros, y referenciarlos desde el programa.

## 1. El fichero `.env`

El fichero `.env` es un fichero de configuración de variables de entorno (*environment*) que se está haciendo cada vez más popular en diferentes frameworks de desarrollo. Por ejemplo, imaginemos que queremos guardar en dicho fichero el puerto de conexión y el login del usuario de la base de datos. El contenido del fichero `.env` podría ser algo así:

```
PUERTO = 8080
LOGIN_BD = usu1
```

Este fichero `.env` se coloca en la carpeta raíz de nuestro proyecto, y a continuación veremos cómo acceder a él.

## 2. Acceso al fichero `.env`

Existen distintas formas de gestionar las variables almacenadas en el fichero `.env`. Aquí vamos a explicar dos de ellas.

### 2.1. La librería `dotenv`

La librería `dotenv` es una popular librería cuya principal misión es justo ésa, cargar y acceder al contenido del fichero `.env` (leído en inglés *dot env*). Su uso es muy sencillo: se instala con el correspondiente comando `npm install` y luego se carga en los ficheros donde necesitemos utilizar el contenido de `.env`. Finalmente, usando su método `config` cargamos el contenido del fichero, y lo tendremos disponible en la variable `process.env`.

Si, por ejemplo, queremos recuperar el puerto de conexión almacenado en la variable de entorno `PUERTO` del ejemplo anterior, bastaría con algo así:

```
const dotenv = require("dotenv");
dotenv.config();
// Aquí ya tenemos cargadas las variables de entorno del fichero
console.log("Puerto de conexión:", process.env.PUERTO);
```

## 2.2. Carga desde Node.js

A partir de la versión 20 de Node.js ya se incorpora esta funcionalidad en el propio núcleo del framework, con lo que no es necesario acudir a la librería *dotenv* vista anteriormente. Si directamente ponemos `process.env.X` podremos acceder al contenido de la variable X, definida en el fichero *.env*.

## 3. Fichero *.env* y repositorios globales

---

Igual que ocurre con la carpeta *node\_modules*, no es buena idea distribuir el fichero *.env* con el resto del proyecto, ya que puede contener información sensible que no debería ser accesible por cualquiera. Por este motivo, no es recomendable subir este fichero a repositorios GitHub, y se recomienda crear un fichero propio en cada sistema donde despluguemos el proyecto.

Así pues, nuestro fichero `.gitignore` podría tener este contenido para nuestros proyectos Node:

```
node_modules
.env
```