

## Universidad De las Fuerzas Armadas ESPE

Nombre: Mateo De la Cruz

Nrc: 29852

### Archivos JSON

JSON (JavaScript Object Notation) es un formato ligero que sirve para el intercambio de datos que se utiliza para almacenar y transportar información. Está basado en una forma de escritura similar a JavaScript, pero se emplea en la mayoría de los lenguajes de programación. Los archivos JSON suelen tener la extensión .json y organizan la información en pares clave-valor, listas o arreglos, y objetos anidados.

#### Ejemplo de archivo JSON:

```
{  
  "nombre": "Mateo",  
  "edad": 21,  
  "carrera": "Ingeniería",  
  "habilidades": ["C++", "Python", "Arduino"]  
}
```

#### Usos principales del formato JSON

##### 1. Intercambio de datos entre aplicaciones:

Es el formato estándar en las APIs REST para comunicar servidores y clientes web o móviles.

##### 2. Configuración de sistemas o programas:

Muchos programas (por ejemplo, VS Code, Node.js o Unity) guardan sus ajustes en archivos .json.

##### 3. Almacenamiento de datos estructurados:

Ideal para guardar colecciones de objetos o registros en bases de datos NoSQL como MongoDB.

##### 4. Transferencia de datos en la web:

Sitios y servicios usan JSON para enviar información al navegador o recibir datos del usuario.

## Ventajas del formato JSON

Ventaja	Descripción
<b>Compatibilidad universal</b>	Funciona con casi todos los lenguajes de programación.
<b>Ligero y rápido</b>	Ocupa menos espacio que XML y se procesa fácilmente.
<b>Legible para humanos</b>	Su sintaxis es clara y fácil de entender.
<b>Fácil conversión</b>	Puede transformarse a objetos o estructuras internas sin esfuerzo.
<b>Ideal para APIs</b>	Es el formato más usado para intercambiar datos entre aplicaciones web y móviles.