



TECNOLOGICO  
NACIONAL DE MEXICO

## INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI



### **Carrera:**

Ingeniería en Sistemas Computacionales

### **Materia:**

Desarrollo de Aplicaciones Móviles

### **Docente:**

José Ramon Bogarin Valenzuela

### **Trabajo:**

¿Qué es un JSON?

### **Alumno:**

Mendoza Berber José Héctor

# 1. Definición de JSON

**JSON (JavaScript Object Notation)** es un formato ligero de intercambio de datos basado en texto.

- Está diseñado para ser **fácil de leer y escribir** por los humanos.
- Es **fácil de interpretar y generar** por las máquinas.
- Se utiliza ampliamente para **comunicar datos entre un cliente (app móvil) y un servidor**.

Ejemplo de un JSON sencillo:

```
{  
  "usuario": "Hector",  
  "edad": 24,  
  "activo": true  
}
```

## 2. Características principales

- **Formato de texto** → Compatible con cualquier lenguaje de programación.
- **Basado en pares clave-valor** → Similar a un diccionario o mapa.
- **Ligero y rápido** → Ideal para dispositivos móviles con recursos limitados.
- **Estandarizado** → Compatible con APIs, bases de datos NoSQL y servicios web.
- **Soporte universal** → Android, iOS y frameworks híbridos (React Native, Flutter, Ionic, etc.).

### 3. Uso en aplicaciones móviles

En desarrollo móvil, JSON se utiliza principalmente para:

1. **Comunicación con servidores y APIs**

- a. Una app envía una solicitud HTTP (GET/POST) al servidor.
- b. El servidor responde con un **JSON** que contiene la información solicitada (ejemplo: lista de productos, datos de usuario, clima, etc.).

Ejemplo de respuesta JSON de una API de clima:

```
{  
  
  "ciudad": "Mexicali",  
  
  "temperatura": 38,  
  
  "condición": "Soleado"  
}
```

2. **Almacenamiento local**

Se puede guardar información en **archivos JSON** dentro del dispositivo para trabajar offline.

3. **Intercambio entre módulos**

JSON facilita la comunicación entre diferentes capas de la aplicación o incluso con aplicaciones externas.

### 4. Ventajas en apps móviles

**Eficiencia** → consume poco ancho de banda.

**Compatibilidad** → funciona en Android, iOS y apps híbridas.

**Facilidad de integración** → se convierte fácilmente en objetos o clases en Java, Kotlin, Swift, Dart, etc.

**Estandarización global** → se usa en casi todas las APIs modernas.

