



Universidad

Universidad Autónoma de Sinaloa

Carrera

Lic. en Informática

Materia

Desarrollo web del lado del servidor

Actividad

API conversión

Grupo

2-3

Fecha

08/06/2025 Culiacán, Sinaloa

Maestro

José Manuel Cazarez Alderete

Alumna

Núñez Sarabia Jessica Anahí



ÍNDICE

03

JUSTIFICACIÓN

05

EVIDENCIA

JUSTIFICACIÓN

El propósito de esta API es permitir:

1. Agregar nuevas monedas con sus valores de conversión.
2. Editar monedas existentes según su ID.

Esta función lee y convierte los datos del archivo en un objeto JavaScript.

```
const cargarMonedas = () => {  
  try {  
    return JSON.parse(fs.readFileSync('monedas.json', 'utf-8'));  
  } catch (error) {  
    return [];  
  }  
};
```

Permite actualizar el archivo con nuevos datos.

```
const guardarMonedas = (monedas) => {  
  fs.writeFileSync('monedas.json', JSON.stringify(monedas, null, 2));  
};
```

Este endpoint permite añadir una moneda enviando los datos en una solicitud POST.

```
app.post('/monedas', (req, res) => {  
  const { origen, destino, valor } = req.body;
```

Se carga la lista existente y se agrega un nuevo registro con un ID único.

```
  if (!origen || !destino || !valor) {  
    return res.status(400).json({ error: 'Todos los campos son obligatorios' });  
  }
```

```
  const monedas = cargarMonedas();  
  const nuevaMoneda = { id: monedas.length + 1, origen, destino, valor };
```

```
  monedas.push(nuevaMoneda);  
  guardarMonedas(monedas);
```

Se guarda la moneda y se responde con un código 201 Created.

```
res.status(201).json(nuevaMoneda);
});
```

Permite modificar monedas ya registradas, enviando el nuevo valor en una solicitud PUT.

```
app.put('/monedas/:id', (req, res) => {
  const { id } = req.params;
  const { origen, destino, valor } = req.body;
```

Si no existe, responde con un error 404 Not Found

```
const monedas = cargarMonedas();
const monedaIndex = monedas.findIndex(m => m.id == id);

if (monedaIndex === -1) {
  return res.status(404).json({ error: 'Moneda no encontrada' });
}
```

Guarda el archivo actualizado con los cambios.

```
monedas[monedaIndex] = { id: parseInt(id), origen, destino, valor };
guardarMonedas(monedas);
```

Devuelve la moneda modificada como respuesta.

```
res.json(monedas[monedaIndex]);
});
```

EVIDENCIA

The screenshot shows the Postman interface with a workspace named "My Workspace". On the left, there is a sidebar with "Collections", "Environments", "Flows", and "History". A collection named "My first collection" is expanded, showing two folders: "First folder inside collection" and "Second folder inside collection". Below the sidebar, there is a button "Create Collection" and a description: "A collection lets you group related requests and easily set common authorization, tests, scripts, and variables for all requests in it."

The main area displays a POST request to `http://localhost:3000/monedas`. The request body is a JSON object:

```
1 {
2   "origen": "USD",
3   "destino": "MXN",
4   "valor": 18.50
5 }
6
```

The response is a 201 Created status, with a body containing a JSON object:

```
1 {
2   "id": 1,
3   "origen": "USD",
4   "destino": "MXN",
5   "valor": 18.5
6 }
```

The status bar at the bottom indicates "201 Created", "23 ms", and "292 B".

The screenshot shows the Postman interface with a workspace named "My Workspace". On the left, there is a sidebar with "Collections", "Environments", "Flows", and "History". A collection named "My first collection" is expanded, showing two folders: "First folder inside collection" and "Second folder inside collection". Below the sidebar, there is a button "Create Collection" and a description: "A collection lets you group related requests and easily set common authorization, tests, scripts, and variables for all requests in it."

The main area displays a PUT request to `http://localhost:3000/monedas/1`. The request body is a JSON object:

```
1 {
2   "origen": "USD",
3   "destino": "MXN",
4   "valor": 19.00
5 }
6
```

The response is a 200 OK status, with a body containing a JSON object:

```
1 {
2   "id": 1,
3   "origen": "USD",
4   "destino": "MXN",
5   "valor": 19
6 }
```

The status bar at the bottom indicates "200 OK", "5 ms", and "285 B".