Manual de Conexión: Frontend (React) con Backend (Node.js)

1. Crear el Backend con Node.js y Express

```
Pasos:
- Crear la carpeta del backend: 'mkdir backend'
- Inicializar proyecto: `npm init -y`
- Instalar dependencias: `npm install express cors`
- Crear archivo principal: `index.js`
Contenido de index.js:
const express = require('express');
const cors = require('cors');
const app = express();
const PORT = 3000;
app.use(cors());
app.use(express.json());
let usuarios = [
{ id: 1, nombre: "Juan" },
{ id: 2, nombre: "Ana" }
];
```

app.get('/api/usuarios', (req, res) => {

```
res.json(usuarios);
});
app.post('/api/usuarios', (req, res) => {
 const nuevoUsuario = req.body;
 usuarios.push(nuevoUsuario);
 res.status(201).json(nuevoUsuario);
});
app.listen(PORT, () => {
 console.log(`Servidor corriendo en http://localhost:${PORT}`);
});
2. Crear el Frontend con React
Pasos:
- Crear proyecto React: 'npx create-react-app frontend'
- Instalar Axios: `npm install axios`
Contenido de App.js:
import React, { useEffect, useState } from 'react';
import axios from 'axios';
function App() {
 const [usuarios, setUsuarios] = useState([]);
 const [nombre, setNombre] = useState("");
```

```
useEffect(() => {
 axios.get('http://localhost:3000/api/usuarios')
   .then(res => setUsuarios(res.data))
   .catch(err => console.error(err));
}, []);
 const agregarUsuario = () => {
 axios.post('http://localhost:3000/api/usuarios', { id: Date.now(), nombre })
   .then(res => setUsuarios([...usuarios, res.data]));
};
 return (
  <div>
   <h1>Usuarios</h1>
   \{usuarios.map(u => \{u.nombre})\}
   <input value={nombre} onChange={e => setNombre(e.target.value)} />
   <button onClick={agregarUsuario}>Agregar</button>
  </div>
);
}
export default App;
```

3. Conexión entre Frontend y Backend

- El backend escucha en http://localhost:3000

- El frontend hace peticiones a esa URL usando Axios.
- Se recomienda usar variables de entorno:

Archivo .env en React:

REACT_APP_API_URL=http://localhost:3000

Uso en código:

/proyecto

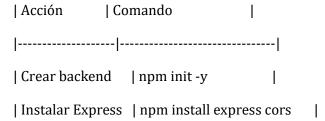
axios.get(`\${process.env.REACT_APP_API_URL}/api/usuarios`)

4. Estructura de carpetas

--.env

README.md

5. Comandos importantes



```
| Ejecutar backend | node index.js |
| Crear React App | npx create-react-app frontend |
| Instalar Axios | npm install axios |
| Ejecutar frontend | npm start |
```