

# CONSULTOR API REST CON NODE.JS

SOMOS Y CREAMOS EXPERTOS EN T.I.



# ACERCA DEL CURSO

Categoría

---

Curso

Modalidad

---

Virtual

Nivel

---

Intermedio

Metodología

---

100% Práctico

Duración

---

35 horas

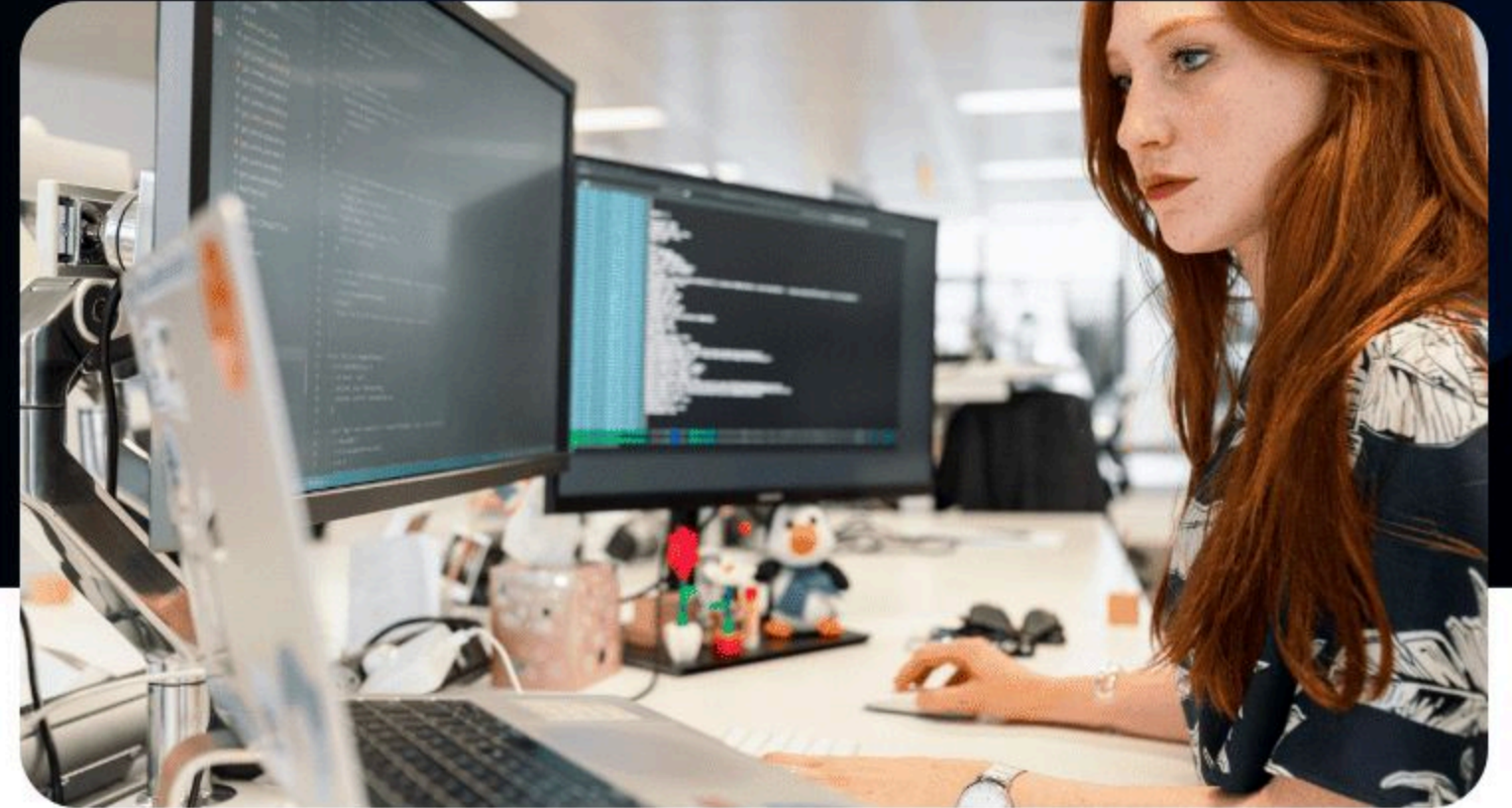
Fecha inicio

---

sabatino



# Objetivos principales



- Dominar el desarrollo completo de APIs REST profesionales con Node.js y Express.js.
- Implementar seguridad avanzada en APIs utilizando JWT y autorización por roles.
- Aplicar buenas prácticas de validación, pruebas y documentación profesional de APIs.
- Prepararse para desplegar y mantener APIs en entornos de producción usando Docker y buenas prácticas DevOps.

# Objetivos secundarios >>>



- Aprender a manejar errores, middlewares y controladores para una arquitectura limpia.
- Consolidar habilidades en pruebas unitarias e integración con Jest y Postman.
- Desarrollar un proyecto final completo que integre CRUD seguro, autenticación y despliegue profesional.



# Prerrequisitos

- Conocimientos básicos de programación en JavaScript (variables, estructuras de control, funciones y objetos).
- Familiaridad con conceptos de desarrollo web y APIs REST.
- Conocimientos básicos de bases de datos NoSQL (MongoDB) o SQL.
- Se recomienda el curso **JavaScript Desde Cero**.

¿Cuál es mi nivel en programación? [clic aquí](#)

## MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A NODE.JS Y ENTORNO DE DESARROLLO

- 1.1 Qué es Node.js, arquitectura y ventajas en el backend moderno.
- 1.2 Instalación de Node.js, npm y configuración del entorno (VS Code y Docker).
- 1.3 Uso de la terminal, comandos básicos y control de versiones con Git y GitHub.

## MÓDULO 2: FUNDAMENTOS DE JAVASCRIPT PARA NODE.JS

- 2.1 Módulos, sistema de importación/exportación y estructura de proyectos.
- 2.2 Programación asíncrona: callbacks, promesas y async/await.
- 2.3 Manejo de eventos con el Event Loop y el módulo "events".
- 2.4 Introducción a TypeScript para desarrollo tipado en Node.js.

## MÓDULO 3: SISTEMA DE ARCHIVOS Y STREAMS

- 3.1 Manipulación del sistema de archivos con el módulo "fs".
- 3.2 Lectura, escritura y transformación de datos usando streams.
- 3.3 Buenas prácticas para manejo eficiente de archivos y flujos de datos.

## MÓDULO 4: CREACIÓN DE APIS CON EXPRESS.JS

- 4.1 Introducción a Express.js y configuración de un servidor básico.
- 4.2 Rutas, controladores y manejo de peticiones HTTP.
- 4.3 Middleware personalizados, seguridad y manejo de errores.
- 4.4 Construcción de una API REST básica lista para pruebas con Postman.



## MÓDULO 5: BASES DE DATOS CON MONGODB Y MONGOOSE

- 5.1 Introducción a bases de datos NoSQL y conexión con MongoDB.
- 5.2 Creación de modelos y validación con Mongoose.
- 5.3 Implementación de operaciones CRUD y manejo de errores en la base de datos.

## MÓDULO 6: AUTENTICACIÓN Y SEGURIDAD

- 6.1 Conceptos de autenticación y autorización.
- 6.2 Registro e inicio de sesión con JSON Web Tokens (JWT).
- 6.3 Implementación de middleware de seguridad y manejo de roles.

## MÓDULO 7: DISEÑO PROFESIONAL DE API REST

- 7.1 Principios RESTful y mejores prácticas en diseño de endpoints.
- 7.2 Convenciones de rutas, verbos HTTP y respuestas estructuradas.
- 7.3 Arquitectura escalable: controladores, servicios y repositorios.

## MÓDULO 8: VALIDACIÓN, TESTING Y DOCUMENTACIÓN

- 8.1 Validación de datos de entrada con middleware y bibliotecas (Zod o Joi).
- 8.2 Pruebas unitarias e integración con Jest.
- 8.3 Documentación automática de API con Swagger.



## MÓDULO 9: PROYECTO FINAL – API REST SEGURA Y DESPLEGADA

- 9.1 Desarrollo de un CRUD completo con autenticación y validación.
- 9.2 Integración de base de datos, pruebas y documentación con Swagger.
- 9.3 Despliegue profesional con Docker y plataformas cloud (Render, Railway o AWS).




# CERTIFICADO DIGITAL

Obtén una constancia que avala tu preparación si cumples con la asistencia a tu capacitación y elaboras el proyecto final de cada curso, bootcamp o diplomado.

¡Te esperamos!



 +52 1 55 5211 6931

 +52 1 55 61868835  TecGurusNet

[WWW.TECGURUS.NET](http://WWW.TECGURUS.NET)

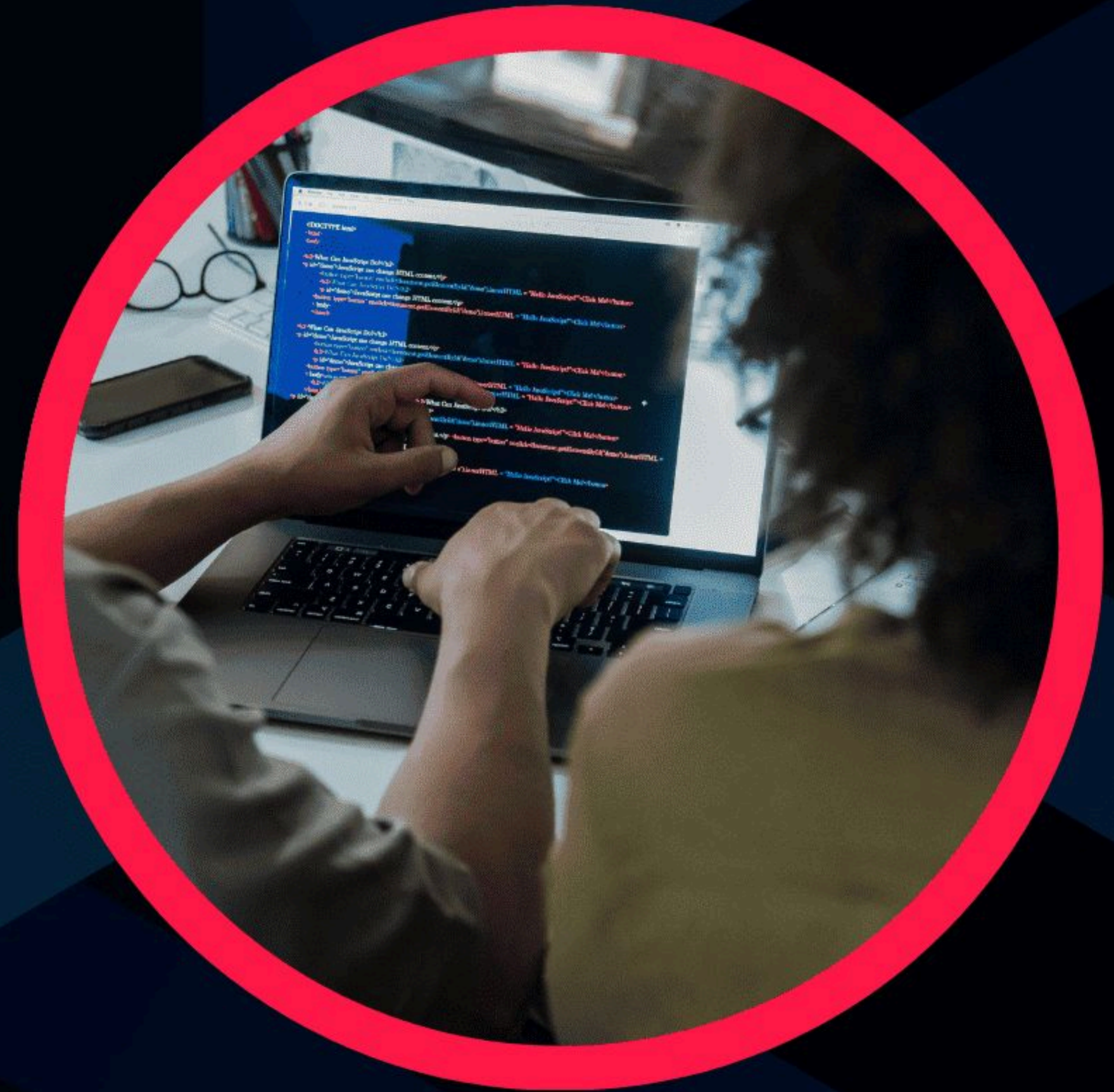




**Tec Gurus**  
SOMOS Y FORMAMOS EXPERTOS EN T.I.

## Descuentos

- Curso: 35% al contado y 25% en 2 pagos.
- Workshop: 20% al contado y 10% en 2 pagos.
- Diplomado: 35% al contado y 25% en 4 pagos.
- Master: 35% al contado y 25% en 4 pagos.



**¡Aprovecha ahora!**



[www.tecgurus.net](http://www.tecgurus.net)



+52 1 55 6186 8835