

K\_ro

# Manual Técnico

Fecha de Creación: 16/09/2024

Versión: 1.0

Desarrollado por:

- Santiago Flórez Moreno

## Contenido

Introducción .....	3
Objetivo .....	3
Descripción general del sistema .....	3
Descripción del Software .....	3
Arquitectura del Software.....	3
Casos de uso.....	4
Diagrama de clases.....	6
Diccionario de datos .....	7
Requisitos no funcionales .....	10
Otros Requerimientos .....	12
Instalación y configuración .....	12
Dependencias del Servidor .....	13

## **Introducción**

K\_ro es un software innovador diseñado para optimizar los procesos operativos de una empresa. Proporciona una plataforma que simplifica la gestión de pedidos, facturación e inventario, brindando las herramientas necesarias para mejorar la productividad y la calidad en la atención al cliente. Con K\_ro, se potencia la comunicación con los usuarios y se eleva el nivel de los servicios prestados. Esta solución integral facilita una administración más eficiente y organizada de los productos y servicios de la empresa.

El manual que se presenta a continuación es una guía detallada para usar K\_ro, desde sus funciones más básicas hasta las más avanzadas.

## **Objetivo**

Este manual proporciona la información esencial para los usuarios del sistema K\_ro, abarcando tanto su operación como detalles técnicos sobre la arquitectura, los componentes y las características del software.

## **Descripción general del sistema**

### **Descripción del Software**

El proyecto, es un software, que tiene un sistema de gestión de pedidos, facturación e inventario de servicios, busca mejorar la organización y productividad de la empresa D'aylibe, porque se quiere mejorar el servicio al cliente y de igual la operatividad y productibilidad de esta.

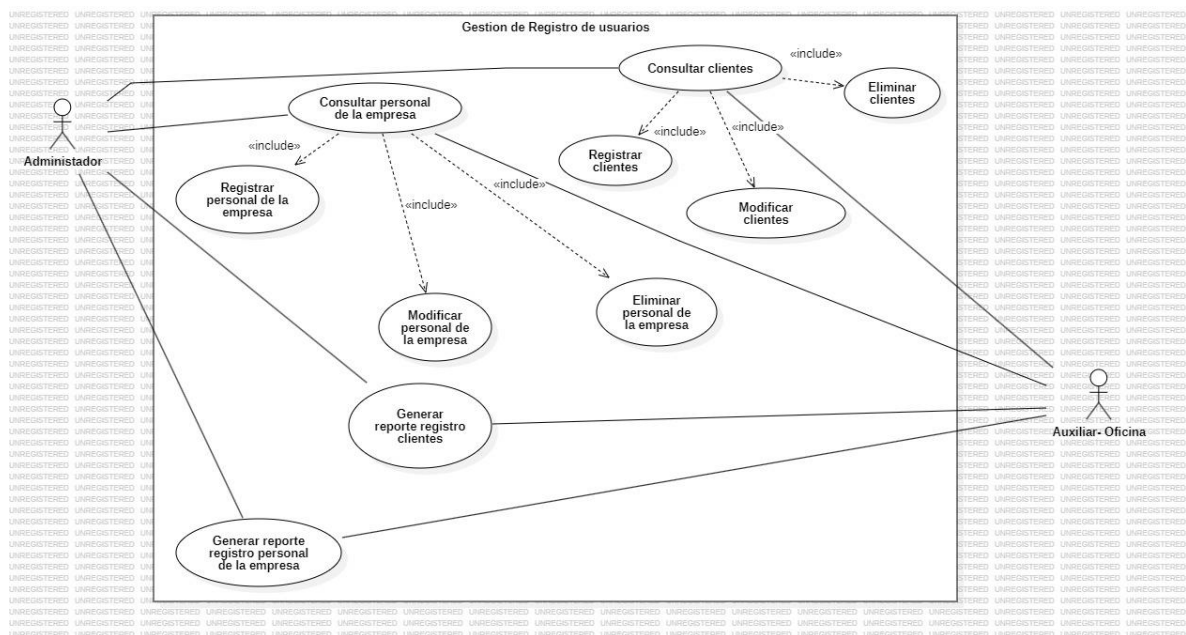
### **Arquitectura del Software**

El proyecto fue construido teniendo en cuenta la arquitectura administradora, clientes – Servidor; la estructura de tanto del administrador, clientes como del Servidor se basan en la estructura M.V.C Model – View – Controller (Modelo – Vista – Controlador en español).

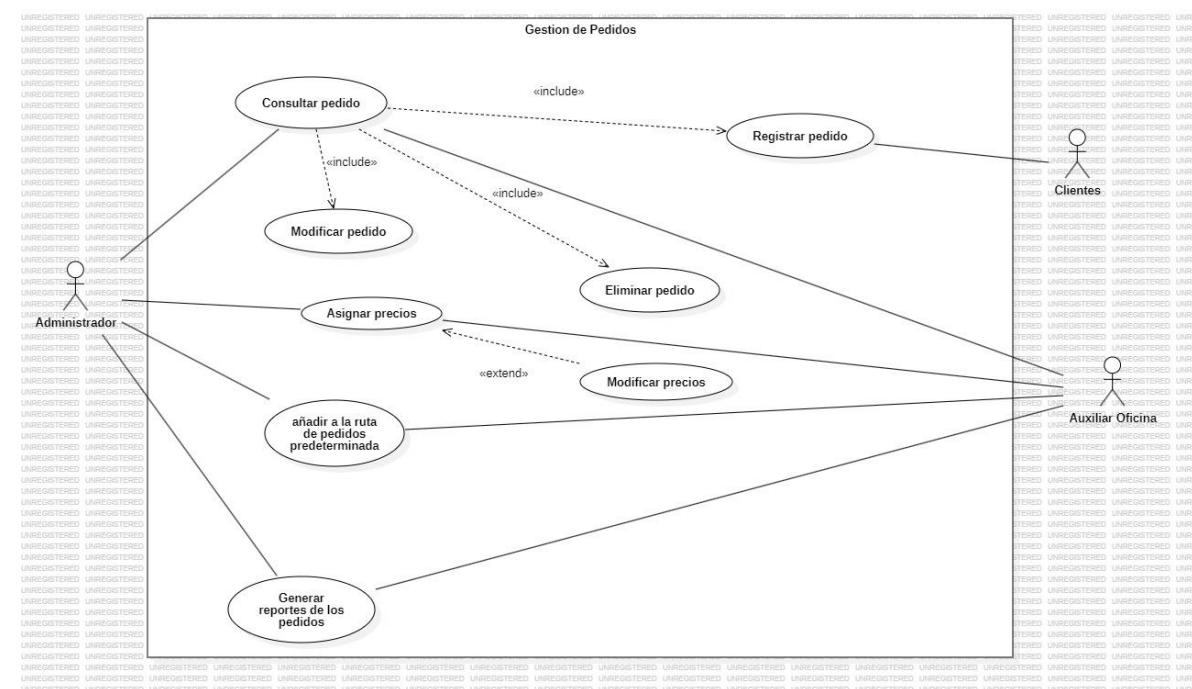
## Casos de uso

El diagrama de casos de uso para el sistema de gestión de usuarios muestra las interacciones más importantes entre el administrador del sistema y las funcionalidades vinculadas a la gestión de usuarios, roles y tipos de documentos. En él, se resaltan tres áreas clave de funcionalidad:

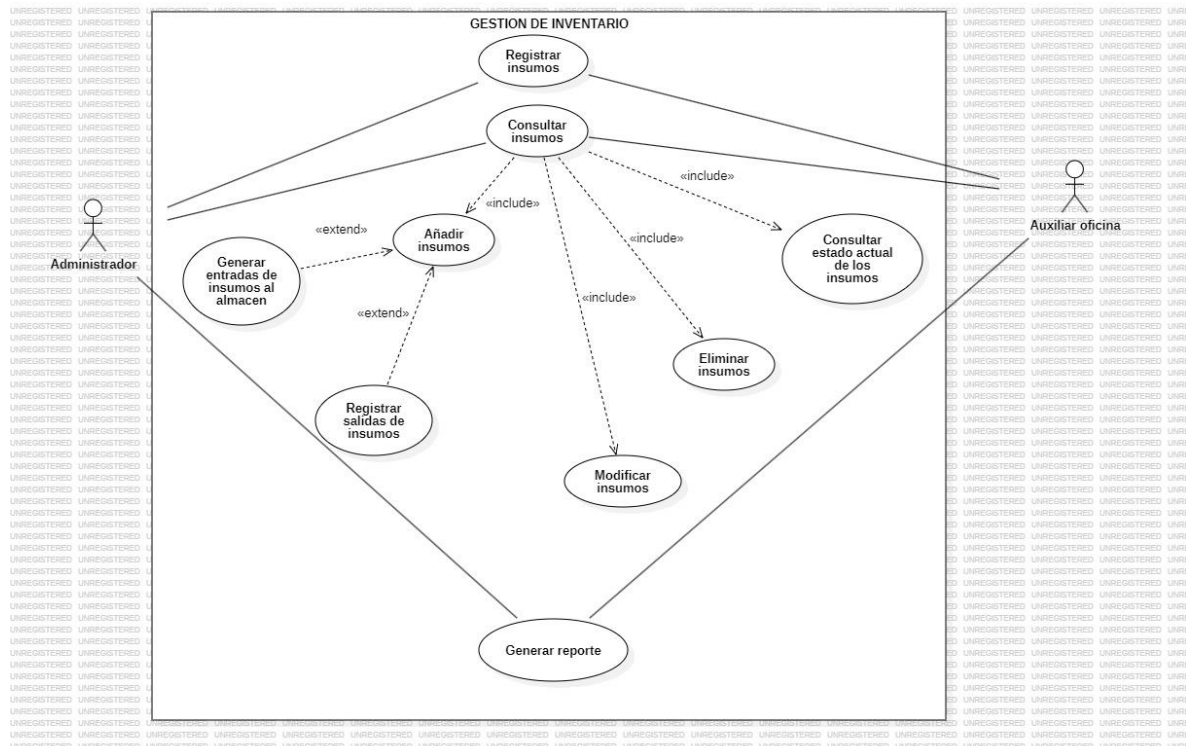
### Registro de usuarios:



### Pedidos:



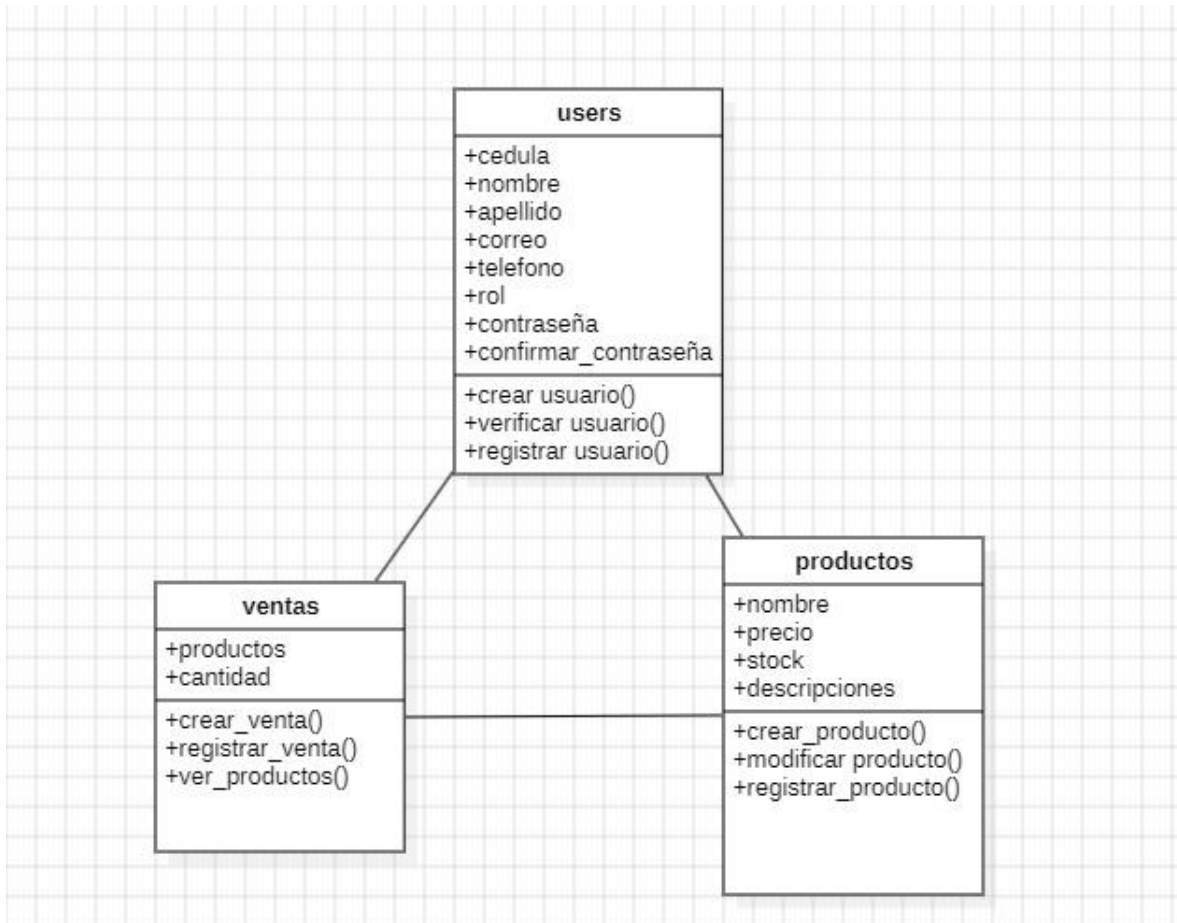
## Inventario:



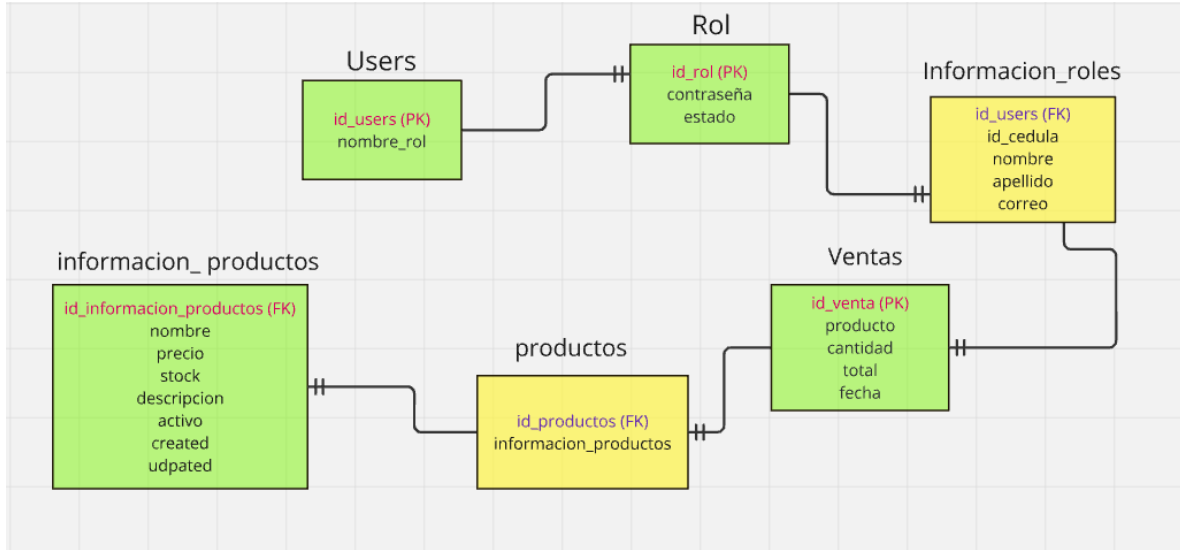
Los diagramas de casos de uso fueron diseñados para la gestión de servicios, ordenes de servicio e inventario. Esto es una representación visual de las interacciones clave entre el administrador del sistema y las funcionalidades relacionadas con las tres funcionalidades que cumple el sistema.

## Diagrama de clases

En esta imagen se puede ver las tablas que conforman el diagrama y la relación que existe entre ellas:



### Modelo físico de base de datos



### Diccionario de datos

El diccionario incluye las descripciones y tipos de datos empleados para el funcionamiento del sitio web, así como las características de cada campo dentro de las tablas.

Para definir los atributos de cada entidad, los campos en las tablas se nombran utilizando la nomenclatura Snake Case. Los detalles específicos de cada campo en cada tabla están disponibles en el Diccionario de Datos.

Tabla 1 - users

USERS							
ATRIBUTO	TIPO DE DATO	TAMAÑO	PK	FK	OBLI	NULL	AUTOINC.
Id_users	Varchar	45	X			NO	X
nombre_rol	Varchar	45				NO	

Tabla 2 – rol

<b>ROL</b>							
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO DE DATO</b>	<b>TAMAÑO</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>OBLI</b>	<b>NULL</b>	<b>AUTOINC.</b>
Id_rol	Varchar	45	X			NO	X
contraseña	Varchar	60				NO	
Estado	TINYTIN	1				NO	

Tabla 3 – información\_roles

<b>INFORMACION_ROLES</b>							
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO DE DATO</b>	<b>TAMAÑO</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>OBLI</b>	<b>NULL</b>	<b>AUTOINC.</b>
Id_users	Varchar	45		X		NO	X
Id_cedula	Int	11				NO	
nombre	Varchar	50				NO	
apellido	Varchar	50				NO	
correo	Varchar	150				NO	

Tabla 4 – ventas

<b>VENTAS</b>							
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO DE DATO</b>	<b>TAMAÑO</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>OBLI</b>	<b>NULL</b>	<b>AUTOINC.</b>
Id_venta	Varchar	45	X			NO	X
producto	Int	11				NO	
Cantidad	Int	11				NO	
Total	Decimal	10,12				NO	
Fecha	TIMESTAMP					NO	



Tabla 5 – productos

<b>PRODUCTOS</b>							
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO DE DATO</b>	<b>TAMAÑO</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>OBLI</b>	<b>NULL</b>	<b>AUTOINC.</b>
Id_productos	Int	11		X		NO	X
Información_productos	Varchar	200				NO	

Tabla 6 – Información\_productos

<b>INFORMACION_PRODUCTOS</b>							
<b>ATRIBUTO</b>	<b>TIPO DE DATO</b>	<b>TAMAÑO</b>	<b>PK</b>	<b>FK</b>	<b>OBLI</b>	<b>NULL</b>	<b>AUTOINC.</b>
Id_informacion_productos	Int	11	X			NO	X
Nombre	Varchar	45				NO	
Precio	Decimal	10,12				NO	
Stock	Int	11				NO	
Descripción	Text					NO	
Activo	TINYINT	1				NO	
Created	TIMESTAMP					NO	
Udpated	TIMESTAMP					NO	

### **Requisitos no funcionales**

#### Requerimientos de ambiente de desarrollo

##### Hardware

- **Procesador:** Procesador de 8 núcleos como mínimo; se recomiendan 10 núcleos o más para un rendimiento excepcional, especialmente en aplicaciones de alta demanda. —
- **Memoria RAM:** Se requieren al menos 10 GB de memoria RAM; se recomiendan 16 GB para asegurar un rendimiento fluido en tareas intensivas de desarrollo y pruebas simultáneas.
- **Almacenamiento:** Se necesitan al menos 60 GB de espacio disponible en disco; se recomienda el uso de discos SSD NVMe para maximizar la velocidad de lectura y escritura, lo que incrementa significativamente la rapidez del sistema y reduce los tiempos de compilación y carga.

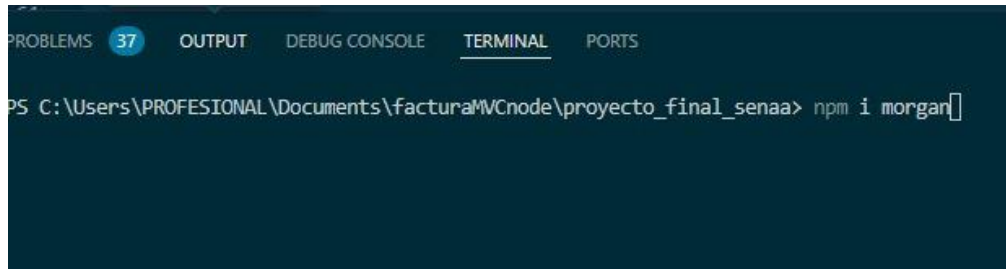
#### Requerimientos de ambiente de implementación

##### Hardware

- **Procesador:** Procesador de 8 núcleos como mínimo; se recomiendan 10 núcleos para un mejor rendimiento.
- **Memoria RAM:** Se requieren al menos 10 GB de memoria RAM; se recomiendan 16 GB para un rendimiento óptimo.
- **Disco Duro:** Se necesitan al menos 50 GB de espacio en disco; se recomienda el uso de SSD para mejorar la velocidad y la respuesta del sistema.

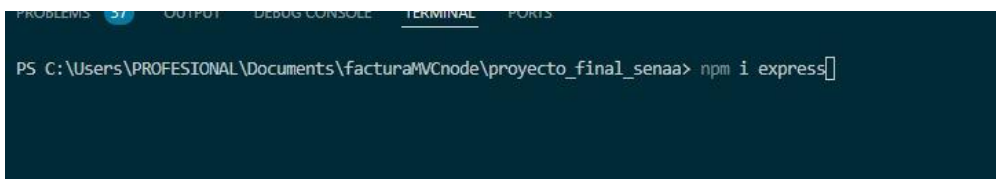
## Software

- Base de datos MySQL 8.0
- Entorno de desarrollo Node.js 20.11.1
- Dependencia Morgan



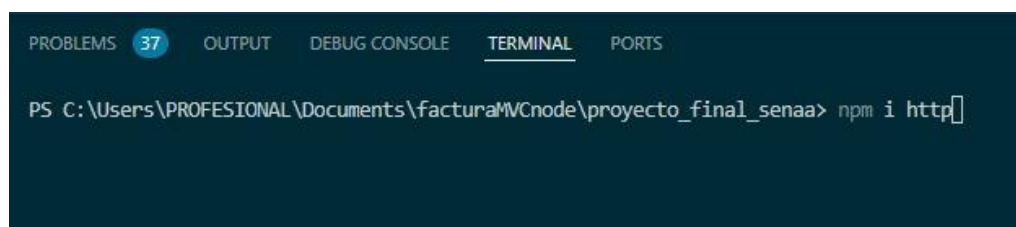
```
PROBLEMS 37 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS  
PS C:\Users\PROFESIONAL\Documents\facturaMVCnode\proyecto_final_senaa> npm i morgan
```

- Dependencia express



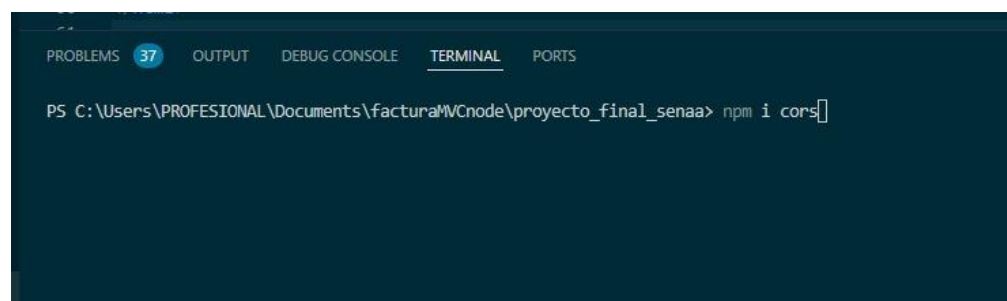
```
PROBLEMS 37 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS  
PS C:\Users\PROFESIONAL\Documents\facturaMVCnode\proyecto_final_senaa> npm i express
```

- Dependencia HTTP



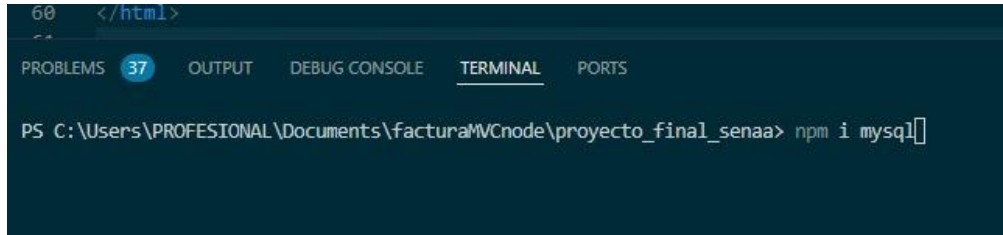
```
PROBLEMS 37 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS  
PS C:\Users\PROFESIONAL\Documents\facturaMVCnode\proyecto_final_senaa> npm i http
```

- Dependencia Cors



```
PROBLEMS 37 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS  
PS C:\Users\PROFESIONAL\Documents\facturaMVCnode\proyecto_final_senaa> npm i cors
```

- Dependencia MySQL



```
60 </html>
PROBLEMS 37 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\PROFESIONAL\Documents\facturaMVCnode\proyecto_final_senaa> npm i mysql
```

## Otros Requerimientos

- Conexión a Internet
- Cualquiera de los siguientes Navegadores:
  - Google Chrome - Versión más reciente: 11
  - Mozilla Firefox - Versión más reciente: 117
  - Microsoft Edge - Versión más reciente: 128
  - Opera GX - Versión más reciente: 113
  - Safari - Versión más reciente: 18 (en macOS), 18 (en iOS/iPadOS).

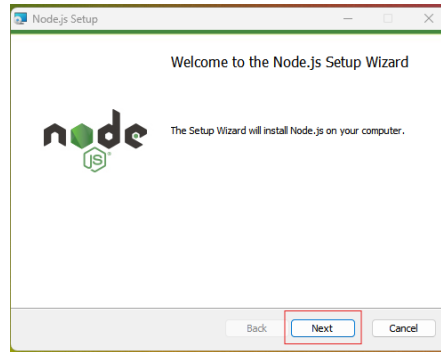
## Instalación y configuración

### Entorno de Desarrollo Node.js

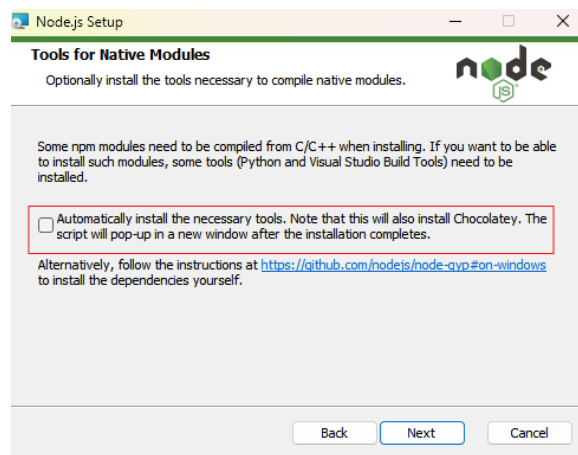
En un navegador ingresar al siguiente enlace <https://nodejs.org/en> en la página encontrara una opción para descargar el entorno de desarrollo.



Una vez descargado el programa, le damos clic y se abrirá una ventana emergente para empezar con la instalación del programa, daremos clic en “next” hasta llegar a la figura 4.



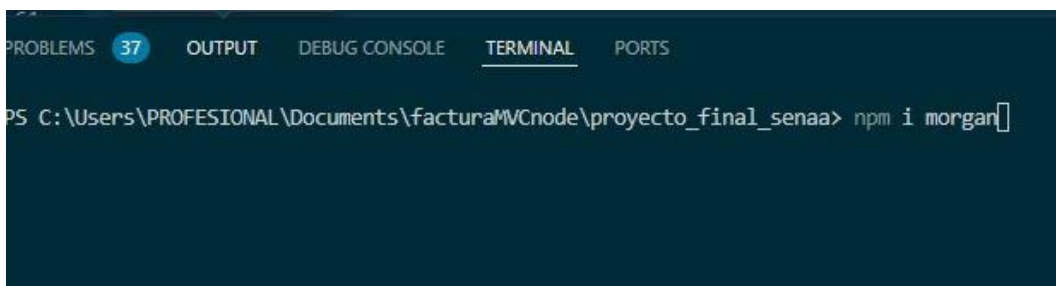
Al momento de llegar a esta ventana nos aseguraremos de marcar la casilla para instalar



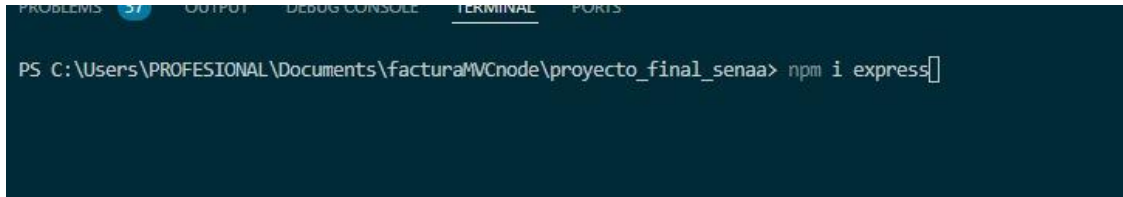
### Dependencias del Servidor

Esperaremos a que se instale el programa. Una vez terminado abriremos una nueva terminal, e instalaremos las dependencias previamente mencionadas una a una.

Primera dependencia:

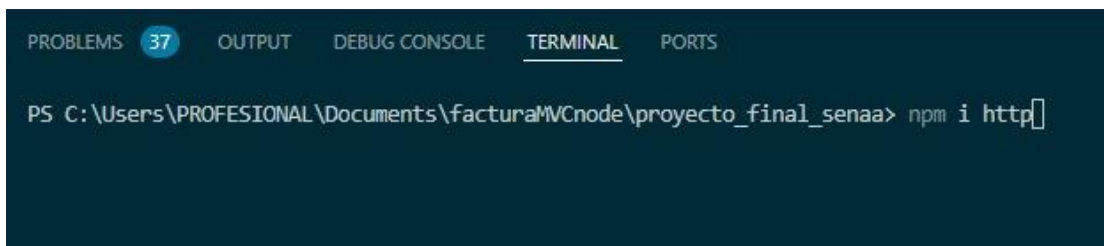


Segunda dependencia:



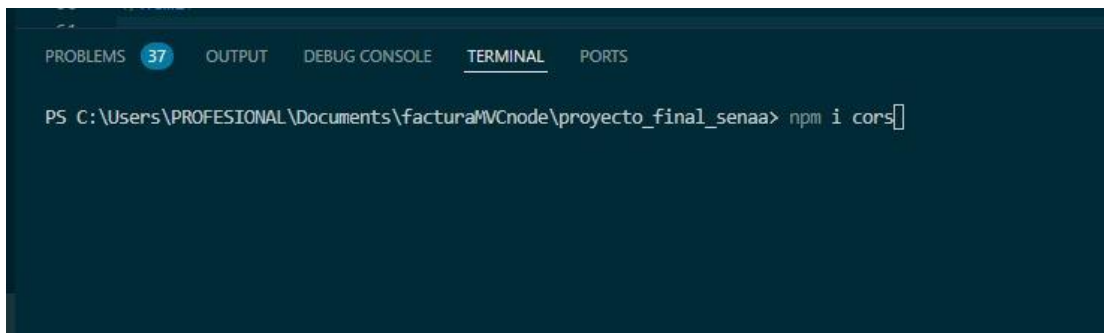
A screenshot of a VS Code terminal window. The terminal title bar shows 'PROBLEMS 37', 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', 'TERMINAL', and 'PORTS'. The terminal content shows the command 'PS C:\Users\PROFESIONAL\Documents\facturaMVCnode\proyecto\_final\_senaa> npm i express' with a cursor at the end of the line.

Tercera dependencia:



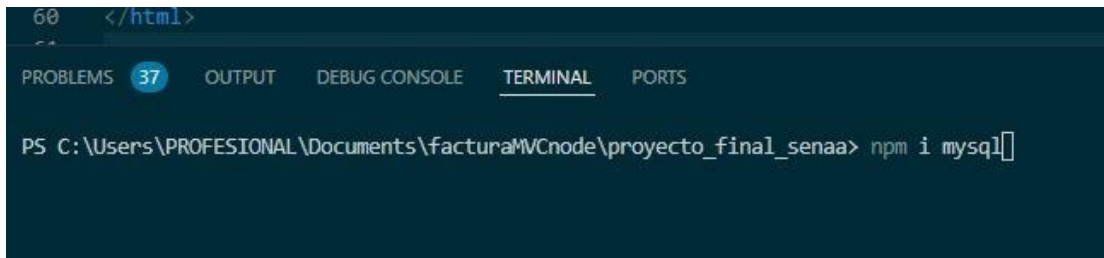
A screenshot of a VS Code terminal window. The terminal title bar shows 'PROBLEMS 37', 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', 'TERMINAL', and 'PORTS'. The terminal content shows the command 'PS C:\Users\PROFESIONAL\Documents\facturaMVCnode\proyecto\_final\_senaa> npm i http' with a cursor at the end of the line.

Cuarta dependencia:



A screenshot of a VS Code terminal window. The terminal title bar shows 'PROBLEMS 37', 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', 'TERMINAL', and 'PORTS'. The terminal content shows the command 'PS C:\Users\PROFESIONAL\Documents\facturaMVCnode\proyecto\_final\_senaa> npm i cors' with a cursor at the end of the line.

Quinta dependencia:



A screenshot of a VS Code terminal window. The terminal title bar shows 'PROBLEMS 37', 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', 'TERMINAL', and 'PORTS'. The terminal content shows the command 'PS C:\Users\PROFESIONAL\Documents\facturaMVCnode\proyecto\_final\_senaa> npm i mysql' with a cursor at the end of the line.