

# MANUAL TÉCNICO

DAITOV

Versión 1.0

Instituto Tecnológico de Ensenada

2024

**Autor:**

Emanuel Tavares  
28/05/2025

# 1. Guía de instalación

## 1.1. Requisitos mínimos

- Intel(R) Pentium(R) Dual o superior
- 1GB de ram o superior
- Ruby 3.3.8 o superior
- Bundler 2.6.9
- Ruby on Rails 8.0 o superior
- MariaDB más reciente disponible

## 1.2. Dependencias (gemas)

- rails 8.0.2
- propshaft
- mysql2 0.5
- puma 5.0
- importmap-rails
- turbo-rails
- stimulus-rails
- jbuilder
- bcrypt 3.1.7
- tzinfo-data
- solid\_cache
- solid\_queue
- solid\_cable
- bootsnap
- kamal
- thruster
- debug
- brakeman
- rubocop-rails-omakase

- web-console
- capybara
- selenium-webdriver
- dartsass-rails 0.5.1
- cssbundling-rails 1.4

**Nota:** Todas las dependencias se encuentran en el fichero llamado Gemfile.

## 1.3. Instalación manual

### 1.3.1. Primer paso

Primero se necesita configurar al usuario y contraseña de mariadb para que el sitio web pueda ejecutar migraciones y comandos sql. Si quiere utilizar las credenciales ya configuradas puede hacerlo con los siguientes comandos dentro de mariadb como usuario root:

1. `CREATE USER 'daitov_admin'@'localhost' IDENTIFIED BY 'd41t0v-admin';`
2. `CREATE USER 'daitov_admin'@'%' IDENTIFIED BY 'd41t0v-admin';`
3. `GRANT ALL PRIVILEGES ON daitovbd.* TO 'daitov_admin'@'localhost';`
4. `GRANT ALL PRIVILEGES ON daitovbd.* TO 'daitov_admin'@'%';`
5. `FLUSH PRIVILEGES;`

Si quiere comprobar los privilegios del usuario, debe utilizar el comando `SHOW GRANTS FOR 'daitov_admin'@'localhost';`. Una vez asignados los privilegios al usuario ya podrá ejecutar migraciones y consultas sql el sitio web.

```

12 default: &default
13   adapter: mysql2
14   encoding: utf8mb4
15   pool: <%= ENV.fetch("RAILS_MAX_THREADS") { 5 } %>
16   username: # Nombre de usuario de mariadb
17   password: # Contraseña de mariadb
18   # Ubicación del socket
19   socket: /var/lib/mysql/mysql.sock # Depende del sistema e instalación de mariadb/mysql
20
21 development:
22   <<: *default
23   database: daitovbd # Nombre de la base de datos

```

Figura 1: Sección donde debe configurarse contraseña y usuario.

En la figura 1 hay dos apartados donde se configura contraseña y usuario de mariadb. Si desea mantenerlo tal cual está puede dejarlo así; si usted configuró otro usuario, contraseña y base de datos debe cambiarlos donde corresponde en el fichero. Si desea mantener la contraseña anónima, puede ejecutar, dentro de la carpeta del proyecto, el comando `rails credentials:edit`; abrirá su editor de texto predeterminado y deberá colocar su contraseña en la sección `password`. Guarde los cambios y al salir se encriptará. **Es importante que el fichero `master.key` esté dentro de la carpeta `config/` del proyecto.**

```

# smtp:
#   user_name: daitov_admin
#   password:
#
# aws:
#   access_key_id: 123
#   secret_access_key: 345

database:
  password: d41t0v-adm1n

```

Figura 2: Sección donde debe configurarse contraseña del usuario de mariadb/mysql. Será encriptada.

```

12 default: &default
13 adapter: mysql2
14 encoding: utf8mb4
15 pool: <%= ENV.fetch("RAILS_MAX_THREADS") { 5 } %>
16 username: daitov_admin
17 password: <%= Rails.application.credentials.database[:password] %> # Contraseña secreta
18 socket: /var/lib/mysql/mysql.sock # Depende del sistema e instalación de mariadb/mysql

```

Figura 3: Así debe lucir el campo de contraseña si se utilizó la opción de encriptarla.

### 1.3.2. Segundo paso

Debe estar instalado ruby y bundler cuando menos en las versiones que mencionan los requisitos mínimos 1.1. Una vez los tenga, para instalar las dependencias debe colocar el comando `bundle install` y esperar que las dependencias se instalen. Hay que asegurarse de que principalmente se haya instalado la gema rails, porque es la dependencia en la que se sostiene el proyecto, puede comprobarlo después de completar la instalación colocando el comando `rails --version`.

### 1.3.3. Tercer paso

Hay que incluir el fichero `master.key` dentro de la carpeta `config/` del proyecto<sup>1</sup>. Después de haberlo hecho, hay que ejecutar las migraciones con el comando `rails db:migrate`, de este modo la base de datos se creará en un santiamén junto a las tablas y atributos<sup>2</sup>.

### 1.3.4. Cuarto paso

Una vez ejecutadas las migraciones, ya está el sistema listo, únicamente debe colocar el comando `rails s` para iniciar el servidor. Puede entrar al navegador de su preferencia dentro de su sistema y colocando `localhost:3000` debería ver la página principal de DAITOV. Si quiere detener el servidor simplemente presione `control + C`.

<sup>1</sup>Contacte al encargado de mantenimiento para obtener el archivo a través del correo [al22760145@ite.edu.mx](mailto:al22760145@ite.edu.mx)

<sup>2</sup>Debe haber configurado bien su usuario, contraseña y permisos de la base de datos 1.3.1

## 2. Posibles errores y soluciones

### 2.1. Las dependencias no se instalan

#### 2.1.1. Solución 1

Es posible que no cuente con las herramientas de compilación y dependencias esenciales instaladas. Por ejemplo:

- gcc-c++
- glibc-headers
- glibc-devel
- mysql-devel
- ruby-devel
- openssl-devel
- redhat-rpm-config
- zlib-devel
- libffi-devel
- libyaml-devel

#### 2.1.2. Solución 2

Asegúrese de que rubygems pueda compilar extensiones con los siguientes comandos:

1. `gem install bundler --user-install`
2. `gem env`

#### 2.1.3. Solución 3

Simplemente borre las dependencias y vuelva a intentarlo:

1. `bundle clean --force`
2. `bundle install`

## 2.2. Las migraciones no se ejecutan correctamente

### 2.2.1. Solución 1

Verifique que mariadb o mysql está activo o encendido (depende de su sistema).

### 2.2.2. Solución 2

Verifique que los permisos de usuario y contraseña puestos en mariadb son idénticos al fichero de configuración de la base de datos `config/database.yml` y verifique que existe el archivo `master.key` dentro de la carpeta `config/` 1.3.3.

### 2.2.3. Solución 3

Es posible que el socket de mariadb o mysql se encuentre en otra ubicación, por lo que deberá cambiarla dentro del fichero `config/database.yml`. Dentro de sistemas Unix como Linux, macOS y BSD podría hallarlo con el comando `sudo find / -name "*.sock" 2>/dev/null | grep -i mysql`.<sup>3</sup>

## Nota

Si alguna de estas soluciones no logran resolver el problema, favor de contactar con soporte a través del correo **al22760145@ite.edu.mx**.

---

<sup>3</sup>En la figura 1 dentro del paso 1.3.1 se ve cómo debe configurarse la ubicación del socket de mariabd/mysql, simplemente cambie una ruta por otra.