

# DOCUMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS REST DE CODESS

## ARQUITECTURA DE SERVICIOS

### AUTORES:

*Tania Helen Alvarez Fierros*

*Angel Humberto Adame Reyes*

### INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

### ESPECIALIDAD: DESARROLLADOR FULL STACK

*INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ZAMORA*

## Servicio REST Usuarios

### Descripción:

El servicio tiene como propósito realizar las operaciones de autenticación de los usuarios, así como su almacenamiento en la BD.

### Tipo de Servicio

Dicho servicio se puede catalogar como un servicio de Entidad y Tarea debido a que dará soporte a las operaciones de agregar, modificación, eliminación de usuarios.

### Operaciones:

Entre las principales operaciones que expone el servicio se encuentran:

1. Autenticar Usuario
2. Modificar.
3. Eliminar.

### Operación: Agregar Usuario

Elemento	Valor
Método de Acceso	POST
Ruta	/usuarios
Protocolo	http
Actor(es):	Usuario
Entrada	<pre>{   "idUser": "string",   "nombre": "string",   "email": "String",   "password": "String",   "estatus": "String" }</pre>
Proceso	<p><b>Acción:</b> Registrar un usuario en la BD, para realizar el registro completo del usuario se tiene que generar los siguientes datos de manera automática:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Id de usuario.</li><li>• El estatus se debe marcar cómo True al darlo de alta.</li></ul> <p><b>Validaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La contraseña debe contar únicamente con 8 dígitos.</li></ul>
Salida	<pre>{   "estatus": "String",   "mensaje": "String" }</pre>

### Operación: Modificar Usuario

Elemento	Valor
Método de Acceso	PUT
Ruta	/usuarios/{idUser}
Protocolo	http
Actor(es):	Usuario
Entrada	{ "nombre": "string", "email": "String", "password": "String", "estatus": "String" }
Proceso	<b>Acción:</b> Actualizar la BD del usuario, en base al id. <b>Validaciones:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar que el id exista, coincida.</li><li>• Verificar que el usuario esté activo.</li></ul>
Salida	{ "estatus": "String", "mensaje": "String" }

### Operación: Eliminar Usuario

Elemento	Valor
Método de Acceso	Delete
Ruta	/usuarios/{idUser}

<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Usuario
<b>Entrada</b>	{ "estatus":"String", "motivoBaja":"String" }
<b>Proceso</b>	<b>Acción:</b> Actualizar el estatus del usuario como False y asignar el motivoBaja por el cual se elimina al usuario.
<b>Salida</b>	{ "estatus":"String", "mensaje":"String" }

### Servicio REST Bitacora

#### Descripción:

El servicio tiene como propósito realizar las operaciones de: inserción, actualización y consultas de **Bitacora** almacenada en la base de datos **Codess**.

#### Tipo de Servicio

Dicho servicio se puede catalogar como un servicio de Entidad y Tarea al proporcionar el soporte a las operaciones CRUD (Create, Read, Update) de los documentos de la entidad Bitácora.

#### Operaciones:

Entre las principales operaciones que expone el servicio se encuentran:

1. Registros.
- 2.Consulta General.
- 3.Consulta por destino.
- 4.Consulta por Auto/marca/modelo.

Operación: Agregar Bitácora



Elemento	Valor
Método de Acceso	POST
Ruta	/bitacora
Protocolo	http
Actor(es):	Usuario
Entrada	<pre>{   "idBitacora": "String",   "origen": "string",   "destino": "string",   "auto": "string",   "litrosGas": "number",   "costo": "float",   "kilometrosRecorridos": "float",   "recargasCombustible": [{     "gasolinera": "string",     "cantidadListros": "float",     "tipoCombustible": "string",     "precioLitro": "float",     "subtotal": "float",     "rendimientoKM/L": "float"   }]   "fecha": "DateTime",   "rendimientoLitro": "string" }</pre>
Proceso	<p><b>Acción:</b> Registrar una bitácora en la BD, para realizar el registro completo de la bitácora se tiene que generar los siguientes datos de manera automática:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Id de bitácora.</li><li>● Los campos de fecha deben tener la fecha actual.</li></ul> <p><b>Validaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>● El valor del campo “auto” debe coincidir con el _id registrado en la colección auto.</li><li>● El valor del campo “gasolinera” debe coincidir con el _id registrado en la colección gasolineras.</li></ul>
Salida	<pre>{   "estatus": "String",   "mensaje": "String" }</pre>

### Operación: Consulta General Bitácora

Elemento	Valor
Método de Acceso	GET
Ruta	/bitacora
Protocolo	http
Actor(es):	Usuario, Administrador
Entrada	n/a
Proceso	Consulta general de la bitácora que se encuentran registrados en la BD
Salida	<pre>{   "idBitacora": "String",   "origen": "string",   "destino": "string",   "auto": "string",   "litrosGas": "number",   "costo": "float",   "kilometrosRecorridos": "float",   "recargasCombustible": [{     "gasolinera": "string",     "cantidadLitros": "float",     "tipoCombustible": "string",     "precioLitro": "float",     "subtotal": "float",     "rendimientoKM/L": "float"   }]   "fecha": "DateTime",   "rendimientoLitro": "string" }</pre>

### Operación: Consulta por Destino Bitácora

Elemento	Valor
Método de Acceso	GET

<b>Ruta</b>	/bitacora/{destino}
<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Usuario, Administrador
<b>Entrada</b>	Destino --string
<b>Proceso</b>	Consultar la BD en base a un destino.
<b>Salida</b>	<pre>{   "idBitacora": "String",   "origen": "string",   "destino": "string",   "auto": "string",   "litrosGas": "number",   "costo": "float",   "kilometrosRecorridos": "float",   "recargasCombustible": [{     "gasolinera": "string",     "cantidadListros": "float",     "tipoCombustible": "string",     "precioLitro": "float",     "subtotal": "float",     "rendimientoKM/L": "float"   }]   "fecha": "DateTime",   "rendimientoLitro": "string" }</pre>

#### Operación: Consulta por Auto/marca/modelo Bitácora

Elemento	Valor
<b>Método de Acceso</b>	GET
<b>Ruta</b>	/bitacora/{auto}
<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Usuario, Administrador
<b>Entrada</b>	auto --string
<b>Proceso</b>	Consultar la BD en base a un auto.

Salida	<pre> {   "idBitacora": "String",   "origen": "string",   "destino": "string",   "litrosGas": "number",   "costo": "float",   "kilometrosRecorridos": "float",   "recargasCombustible": [{     "gasolinera": "string",     "cantidadLitros": "float",     "tipoCombustible": "string",     "precioLitro": "float",     "subtotal": "float",     "rendimientoKM/L": "float"   }]   "fecha": "DateTime",   "rendimientoLitro": "string",   "auto": [{     "marca": "string",     "modelo": "string",     "cilindraje": "number",     "capacidadTanque": "number",     "rendimientoGasolina": "string",     "tipoCombustible": "string"   }] }</pre>
--------	---

## Servicio REST Auto

### Descripción:

El servicio tiene como propósito realizar las operaciones de: inserción, actualización, eliminación y consultas de **Auto** almacenada en la base de datos **Codess**.

### Tipo de Servicio

Dicho servicio se puede catalogar como un servicio de Entidad y Tarea al proporcionar el soporte a las operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) de los documentos de la entidad Auto.

### Operaciones:

Entre las principales operaciones que expone el servicio se encuentran:

- 1.Registros.
- 2.Modificar.
- 3.Eliminar.
- 4.Consulta General.
- 5.Consulta por individual.



### Operación: Agregar Auto

Elemento	Valor
Método de Acceso	POST
Ruta	/auto
Protocolo	http
Actor(es):	Usuario
Entrada	<pre>{   "idAuto": "String",   "usuario": "String",   "marca": "string",   "modelo": "string",   "alias": "string",   "cilindraje": "number",   "capacidadTanque": "number",   "rendimientoGasolina": "string",   "tipoCombustible": "string",   "estatus": "boolean" }</pre>
Proceso	<p><b>Acción:</b> Registrar una auto en la BD, para realizar el registro completo de la auto se tiene que generar los siguientes datos de manera automática:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Id de auto.</li> <li>● Los campos de fecha deben tener la fecha actual.</li> <li>● El estatus se marca en true.</li> </ul> <p><b>Validaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El valor del campo "usuario" debe coincidir con el _id registrado en la colección usuarios.</li> </ul>
Salida	<pre>{   "estatus": "String",   "mensaje": "String" }</pre>

### Operación: Modificar Auto

Elemento	Valor
Método de Acceso	PUT
Ruta	/auto/{IdAuto}
Protocolo	http
Actor(es):	Usuario
Entrada	<pre>{   "idAuto": "String",   "usuario": "String",   "marca": "string",   "modelo": "string",   "alias": "string",   "cilindraje": "number",   "capacidadTanque": "number",   "rendimientoGasolina": "string",   "tipoCombustible": "string",   "estatus": "boolean" }</pre>
Proceso	<p><b>Acción:</b> Actualizar la BD del auto, en base al id.</p> <p><b>Validaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que el id exista, coincida.</li> <li>• Verificar que el auto esté activo.</li> </ul>
Salida	<pre>{   "estatus": "String",   "mensaje": "String" }</pre>

### Operación: Eliminar Auto

Elemento	Valor
Método de Acceso	Delete

<b>Ruta</b>	/auto/{idAuto}
<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Usuario
<b>Entrada</b>	{ "estatus":"String", "motivoBaja":"String" }
<b>Proceso</b>	<b>Acción:</b> Actualizar el estatus del auto como False y asignar el motivoBaja por el cual se elimina.
<b>Salida</b>	{ "estatus":"String", "mensaje":"String" }

#### Operación: Consulta General Auto

Elemento	Valor
<b>Método de Acceso</b>	GET
<b>Ruta</b>	/auto
<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Usuario, Administrador
<b>Entrada</b>	n/a
<b>Proceso</b>	Consulta general de la auto que se encuentran registrados en la BD

<b>Salida</b>	<pre>{   "idAuto": "String",   "usuario": "String",   "marca": "string",   "modelo": "string",   "alias": "string",   "cilindraje": "number",   "capacidadTanque": "number",   "rendimientoGasolina": "string",   "tipoCombustible": "string",   "estatus": "boolean" }</pre>
---------------	---

#### Operación: Consulta Individual Auto

Elemento	Valor
<b>Método de Acceso</b>	GET
<b>Ruta</b>	/auto/{idAuto}
<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Usuario, Administrador
<b>Entrada</b>	idAuto -- string
<b>Proceso</b>	Consultar la BD en base a un idAuto.
<b>Salida</b>	<pre>{   "idAuto": "String",   "usuario": "String",   "marca": "string",   "modelo": "string",   "alias": "string",   "cilindraje": "number",   "capacidadTanque": "number",   "rendimientoGasolina": "string",   "tipoCombustible": "string",   "estatus": "boolean" }</pre>



### Descripción:

El servicio tiene como propósito realizar las operaciones de: inserción, actualización, eliminación y consultas de **Gasolineras** almacenada en la base de datos **Codess**.

### Tipo de Servicio

Dicho servicio se puede catalogar como un servicio de Entidad y Tarea al proporcionar el soporte a las operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) de los documentos de la entidad Gasolineras.

### Operaciones:

Entre las principales operaciones que expone el servicio se encuentran:

- 1.Registros.
- 2.Modificar.
- 3.Eliminar.
- 4.Consulta General.
- 5.Consulta por individual.

### Operación: Agregar Gasolinera

Elemento	Valor
Método de Acceso	POST
Ruta	/gasolineras
Protocolo	http
Actor(es):	Administrador
Entrada	<pre>{   "idGasolina": "String",   "nombre": "string",   "municipio": "string",   "estado": "string",   "direccion": "string",   "combustibles": [{     "nombre": "string",     "precio": "number"   }],   "estatus": boolean }</pre>

<b>Proceso</b>	<b>Acción:</b> Registrar una gasolinera en la BD, para realizar el registro completo de la gasolinera se tiene que generar los siguientes datos de manera automática: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id de gasolina.</li> <li>• Marcar como True el estatus.</li> </ul>
<b>Salida</b>	<pre>{   "estatus": "String",   "mensaje": "String" }</pre>

### Operación: Modificar Gasolinera

Elemento	Valor
<b>Método de Acceso</b>	PUT
<b>Ruta</b>	/gasolineras/{IdGasolina}
<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Administrador
<b>Entrada</b>	<pre>{   "idGasolina": "String",   "nombre": "string",   "municipio": "string",   "estado": "string",   "direccion": "string",   "combustibles": [{     "nombre": "string",     "precio": "number"   }],   "estatus": boolean }</pre>
<b>Proceso</b>	<b>Acción:</b> Actualizar la BD de gasolineras, en base al id. <b>Validaciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que el id exista, coincida.</li> <li>• Verificar que la gasolinera esté activa.</li> </ul>

<b>Salida</b>	<pre>{   "estatus":"String",   "mensaje":"String" }</pre>
---------------	---

#### Operación: Eliminar Gasolineras

Elemento	Valor
<b>Método de Acceso</b>	Delete
<b>Ruta</b>	/gasolineras/{idGasolina}
<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Administrador
<b>Entrada</b>	<pre>{   "estatus":"String",   "motivoBaja":"String" }</pre>
<b>Proceso</b>	<b>Acción:</b> Actualizar el estatus de la gasolinera como False y asignar el motivoBaja por el cual se elimina.
<b>Salida</b>	<pre>{   "estatus":"String",   "mensaje":"String" }</pre>

#### Operación: Consulta General Gasolineras

Elemento	Valor
<b>Método de Acceso</b>	GET

<b>Ruta</b>	/gasolineras
<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Usuario, Administrador
<b>Entrada</b>	n/a
<b>Proceso</b>	Consulta general de las gasolineras que se encuentran registrados en la BD
<b>Salida</b>	<pre>{   "idGasolina": "String",   "nombre": "string",   "municipio": "string",   "estado": "string",   "direccion": "string",   "combustibles": [{     "nombre": "string",     "precio": "number"   }],   "estatus": boolean }</pre>

#### Operación: Consulta Individual Gasolinera

Elemento	Valor
<b>Método de Acceso</b>	GET
<b>Ruta</b>	/gasolineras/{idGasolina}
<b>Protocolo</b>	http
<b>Actor(es):</b>	Usuario, Administrador
<b>Entrada</b>	idGasolina -- string
<b>Proceso</b>	Consultar la BD en base a un id.
<b>Salida</b>	<pre>{   "idGasolina": "String",   "nombre": "string",   "municipio": "string",   "estado": "string", }</pre>



	<pre>“direccion”:”string”, “combustibles”:[{     “nombre”:”string”,     “precio”:”number” }], “estatus”:boolean }</pre>
--	---