

## Asignatura: Desarrollo de Aplicaciones Web

### Funcionamiento del aplicativo en Google Cloud

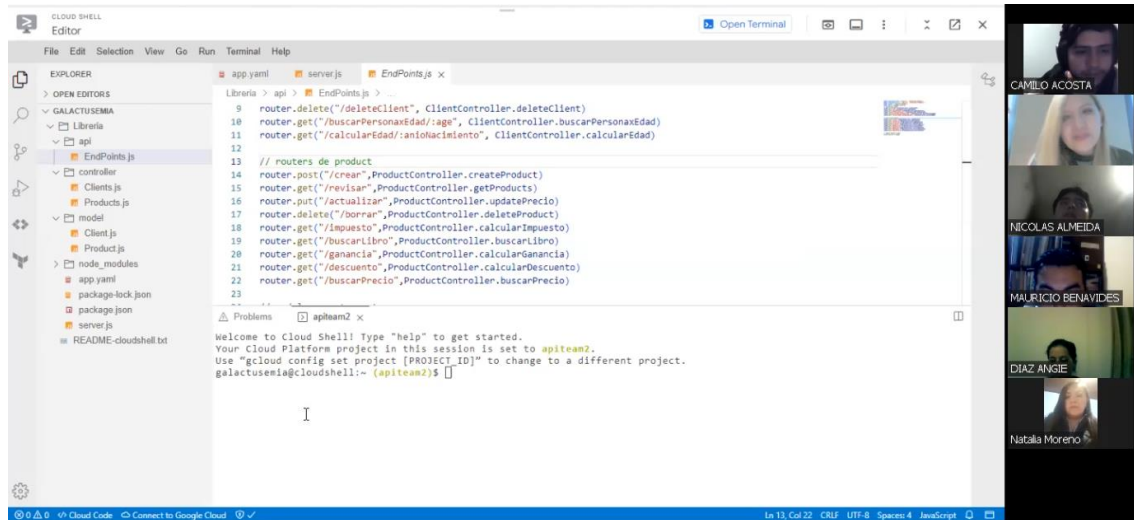


Fig. Google Cloud Team 2

### Creación de base de datos:

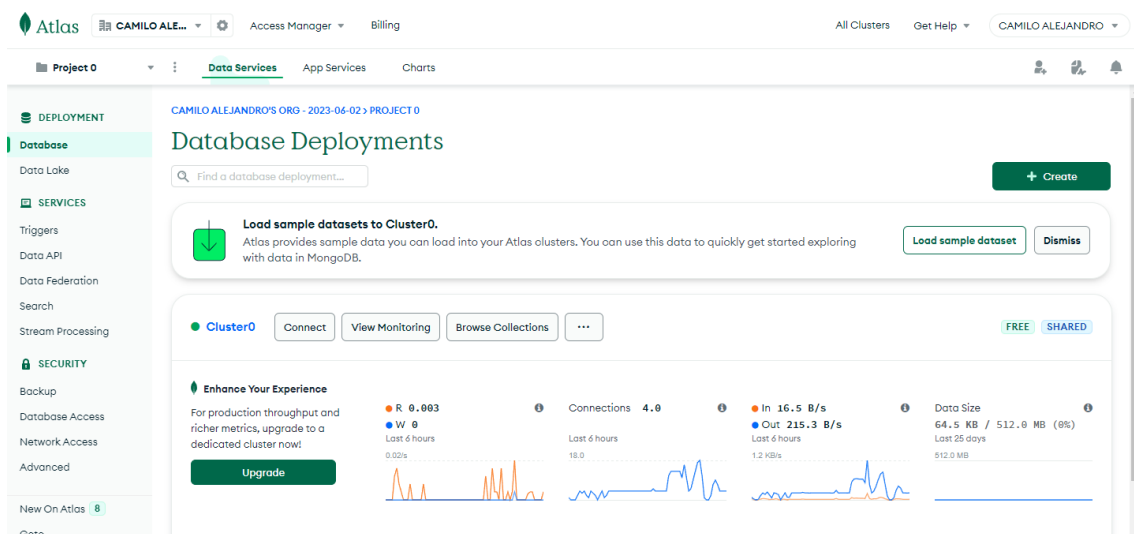
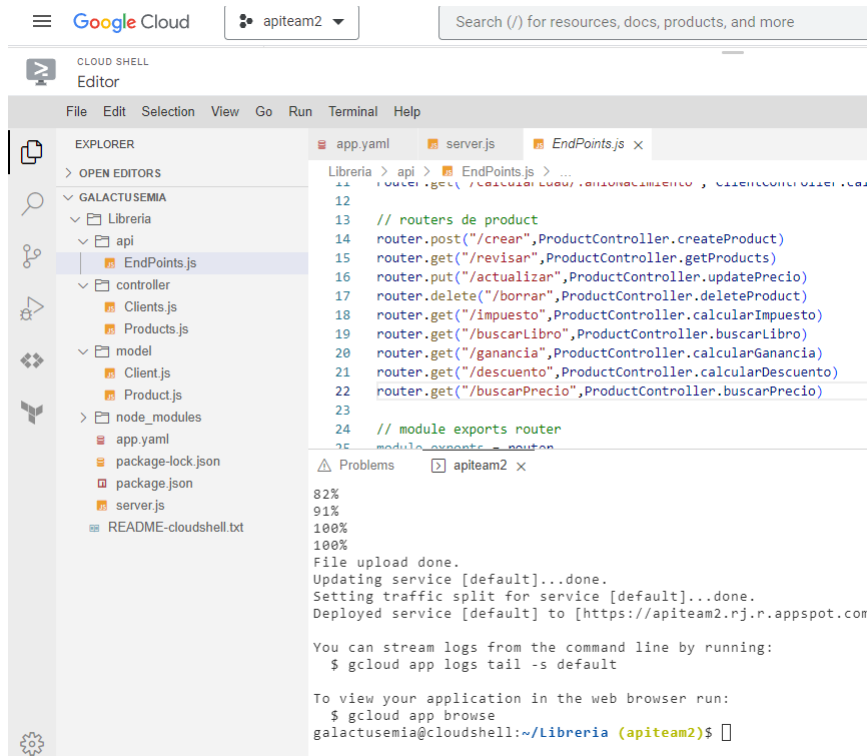


Fig. Base de datos MongoDB

## Asignatura: Desarrollo de Aplicaciones Web

### Routers de API con sus funcionalidades correspondientes:



```
Google Cloud | apiteam2 | Search (/) for resources, docs, products, and more

CLOUD SHELL Editor

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER
  OPEN EDITORS
  GALACTUSEMIA
    Libreria
      api
        EndPoints.js
      controller
        Clients.js
        Products.js
      model
        Client.js
        Product.js
      node_modules
        app.yaml
        package-lock.json
        package.json
        server.js
        README-cloudshell.txt

EndPoints.js
  11 router.get('/crearLibro/:titulo/:precio', ProductController.createProduct)
  12
  13 // routers de product
  14 router.post('/crear', ProductController.createProduct)
  15 router.get('/revisar', ProductController.getProducts)
  16 router.put('/actualizar', ProductController.updatePrecio)
  17 router.delete('/borrar', ProductController.deleteProduct)
  18 router.get('/impuesto', ProductController.calcularImpuesto)
  19 router.get('/buscarLibro', ProductController.buscarLibro)
  20 router.get('/ganancia', ProductController.calcularGanancia)
  21 router.get('/descuento', ProductController.calcularDescuento)
  22 router.get('/buscarPrecio', ProductController.buscarPrecio)
  23
  24 // module exports router
  25 module.exports = router

Problems | apiteam2 x

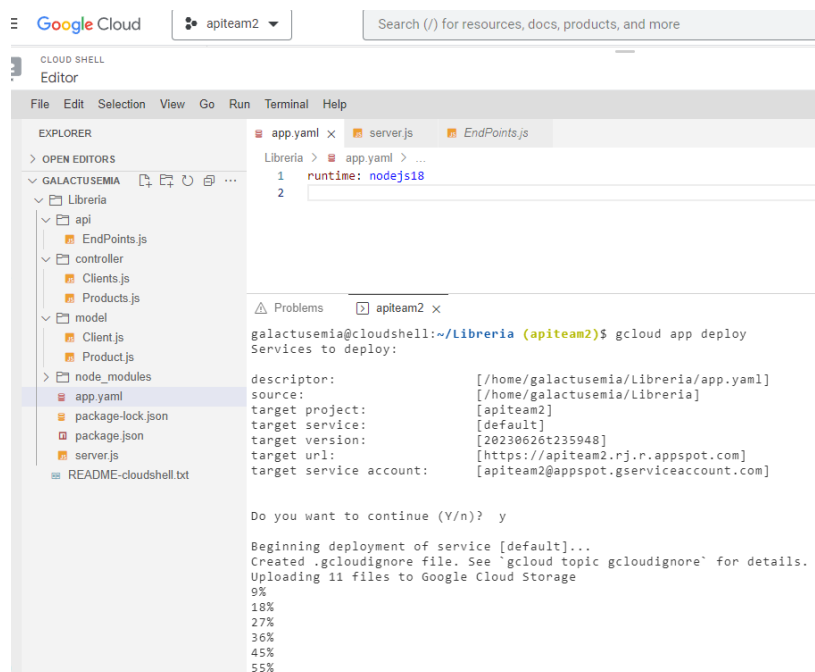
82%
91%
100%
100%
File upload done.
Updating service [default]...done.
Setting traffic split for service [default]...done.
Deployed service [default] to [https://apiteam2.rj.r.appspot.com]

You can stream logs from the command line by running:
$ gcloud app logs tail -s default

To view your application in the web browser run:
$ gcloud app browse
galactusemia@cloudshell:~/Libreria (apiteam2)$
```

Fig. Código de Endpoints / Routers

### Deployment / Ejecución del servidor Google Cloud con gcloud app deploy:



```
Google Cloud | apiteam2 | Search (/) for resources, docs, products, and more

CLOUD SHELL Editor

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

EXPLORER
  OPEN EDITORS
  GALACTUSEMIA
    Libreria
      api
        EndPoints.js
      controller
        Clients.js
        Products.js
      model
        Client.js
        Product.js
      node_modules
        app.yaml
        package-lock.json
        package.json
        server.js
        README-cloudshell.txt

app.yaml
  1 runtime: nodejs18
  2

Problems | apiteam2 x

galactusemia@cloudshell:~/Libreria (apiteam2)$ gcloud app deploy
Services to deploy:

descriptor: ["/home/galactusemia/Libreria/app.yaml"]
source: ["/home/galactusemia/Libreria"]
target project: [apiteam2]
target service: [default]
target version: [20230626t235948]
target url: [https://apiteam2.rj.r.appspot.com]
target service account: [apiteam2@appspot.gserviceaccount.com]

Do you want to continue (Y/n)? y

Beginning deployment of service [default]...
Created .gcloudignore file. See 'gcloud topic gcloudignore' for details.
Uploading 11 files to Google Cloud Storage
9%
18%
27%
36%
45%
55%
```

Fig. Deploy de API en el servicio Google Cloud

## Asignatura: Desarrollo de Aplicaciones Web

### Funcionamiento de Visual Studio Code

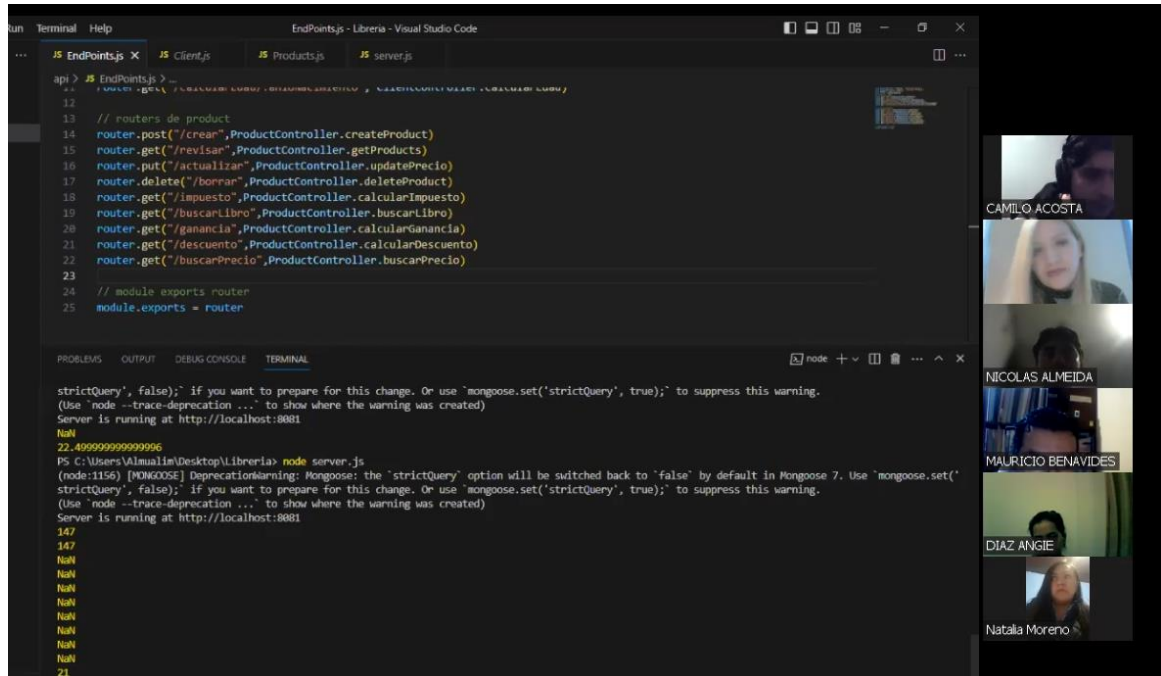


Fig. Funcionamiento en Visual Studio Code

### Funcionamiento de Postman

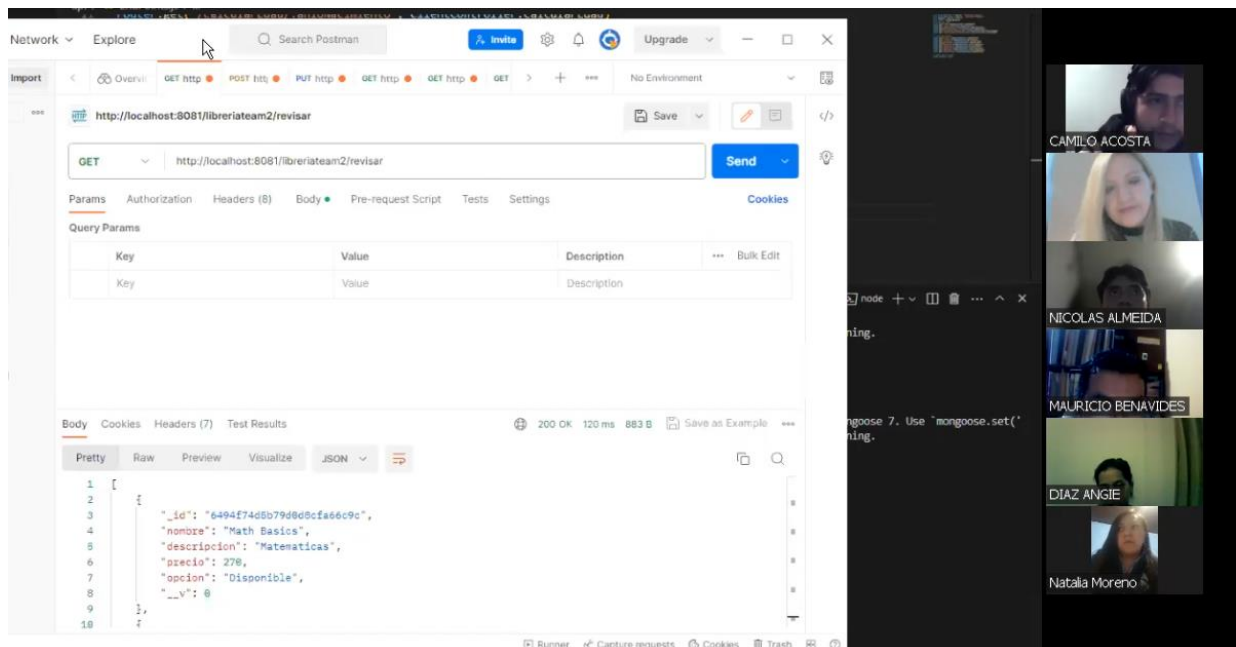


Fig. Funcionamiento de Postman

## Asignatura: Desarrollo de Aplicaciones Web

Funcionamiento API de Get / Read / revisar desde el servidor Google Cloud con la URI publica:

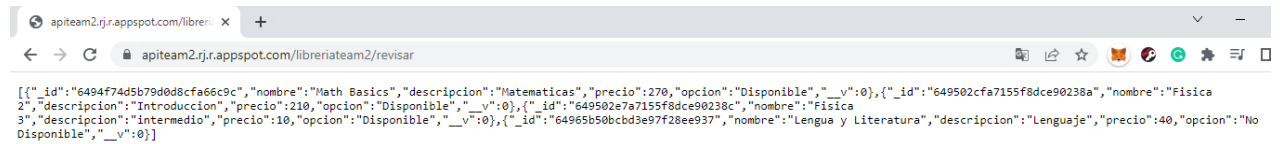


Fig. Funcionamiento de Postman

Funcionamiento API de POST / Crear nuevo libro en base de datos

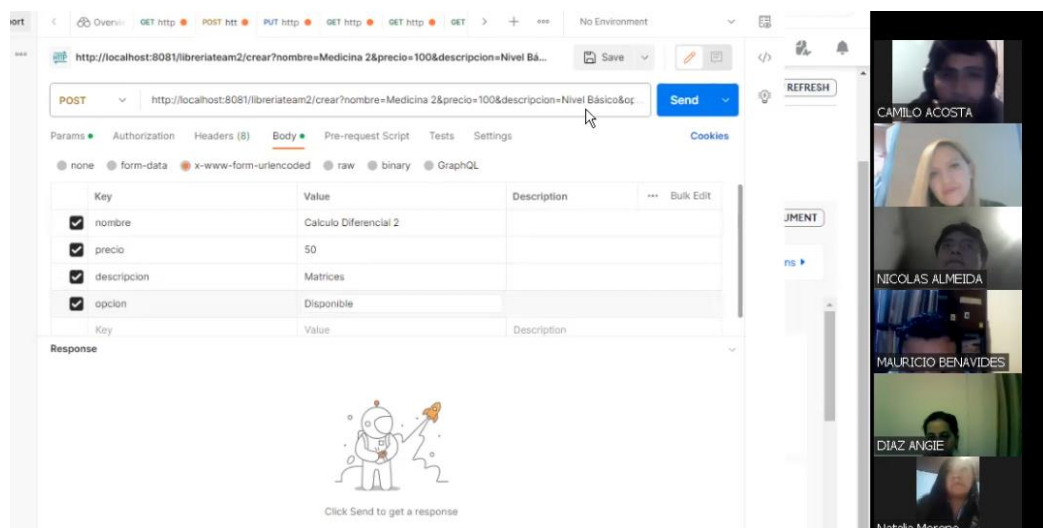


Fig. Funcionamiento de Método Post/Crear

Funcionamiento de API Actualizar:

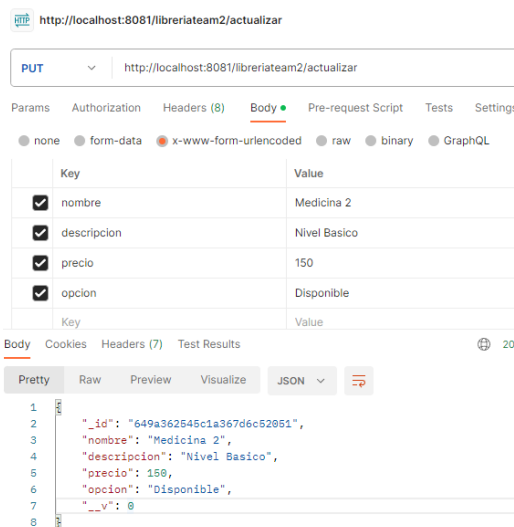
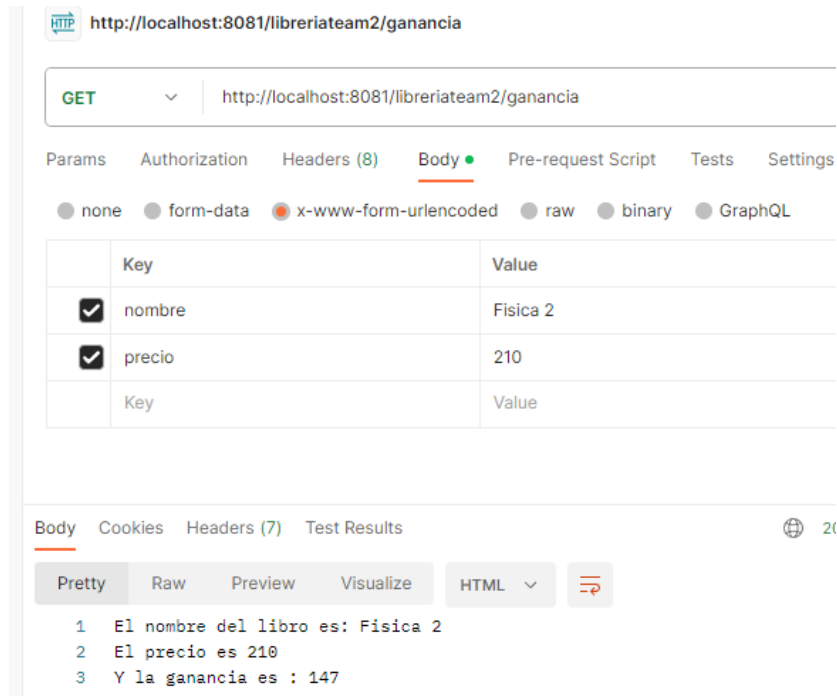


Fig. Funcionamiento de Método Put/Actualizar

## Asignatura: Desarrollo de Aplicaciones Web

### Funcionamiento de API Calcular Ganancia:



HTTP http://localhost:8081/libreriadeam2/ganancia

GET http://localhost:8081/libreriadeam2/ganancia

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

Key	Value
nombre	Fisica 2
precio	210
Key	Value

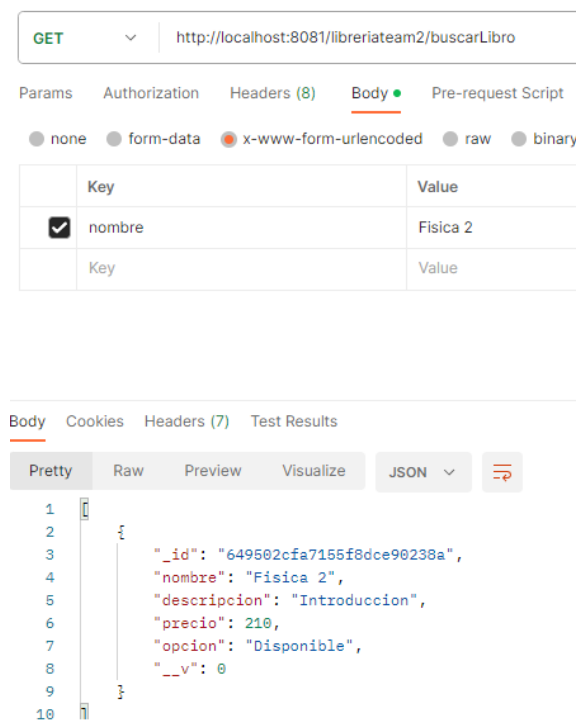
Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize HTML

```
1 El nombre del libro es: Fisica 2
2 El precio es 210
3 Y la ganancia es : 147
```

Fig. Funcionamiento de Método ganancia

### Funcionamiento de API Buscar Libro:



GET http://localhost:8081/libreriadeam2/buscarLibro

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary

Key	Value
nombre	Fisica 2
Key	Value

Body Cookies Headers (7) Test Results

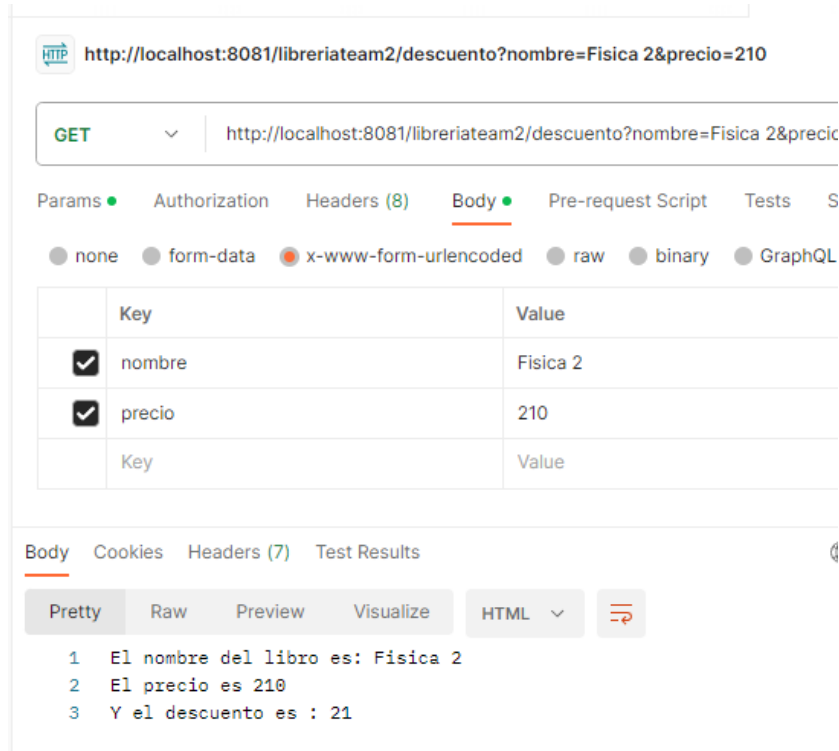
Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "_id": "649502cfa7155f8dce90238a",
3   "nombre": "Fisica 2",
4   "descripcion": "Introduccion",
5   "precio": 210,
6   "opcion": "Disponible",
7   "__v": 0
8 }
9
10
```

Fig. Funcionamiento del método Buscar Libro

## Asignatura: Desarrollo de Aplicaciones Web

### Funcionamiento de API descuento:



HTTP <http://localhost:8081/libreriатеam2/descuento?nombre=Fisica 2&precio=210>


GET <http://localhost:8081/libreriатеam2/descuento?nombre=Fisica 2&precio=210>

Params • Authorization Headers (8) **Body •** Pre-request Script Tests S

• none • form-data • x-www-form-urlencoded • raw • binary • GraphQL

	Key	Value
<input checked="" type="checkbox"/>	nombre	Fisica 2
<input checked="" type="checkbox"/>	precio	210
	Key	Value

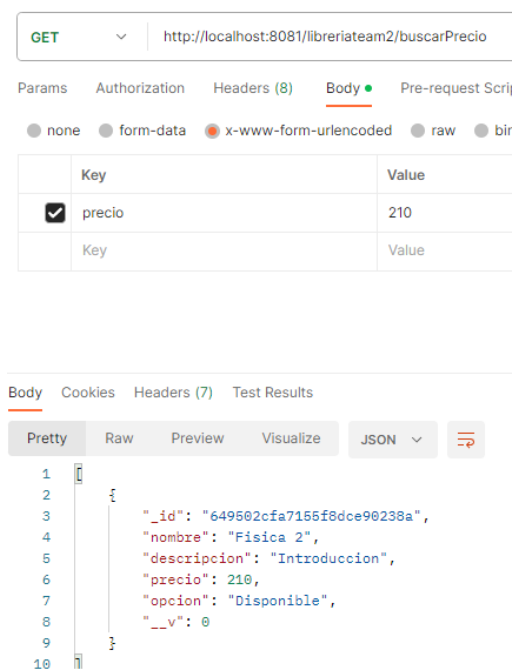
Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize HTML 

```
1 El nombre del libro es: Fisica 2
2 El precio es 210
3 Y el descuento es : 21
```

Fig. Funcionamiento del método descuento

### Funcionamiento de API Buscar Precio:




GET <http://localhost:8081/libreriатеam2/buscarPrecio>

Params Authorization Headers (8) **Body •** Pre-request Script

• none • form-data • x-www-form-urlencoded • raw • bir

	Key	Value
<input checked="" type="checkbox"/>	precio	210
	Key	Value

Body Cookies Headers (7) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON 

```
1 {
2   "id": "649502cfa7155f8dce90238a",
3   "nombre": "Fisica 2",
4   "descripcion": "Introduccion",
5   "precio": 210,
6   "opcion": "Disponible",
7   "v": 0
8 }
9
10
```

Fig. Funcionamiento del método buscar precio