# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES



# CREACIÓN DE WEB SERVICES REST CON SPRING BOOT

LABORATORIO Nº: 9

HORARIO: H791

**NOMBRE Y APELLIDOS:** 

Joselin Raymundo Rimachi 20206442

Maricielo Romo Reyes 20200825

# ACTIVIDAD 1

# Consumo API REST para registrar los equipos

URL	Método
http://localhost:8080/sdci/equipo/registro	POST

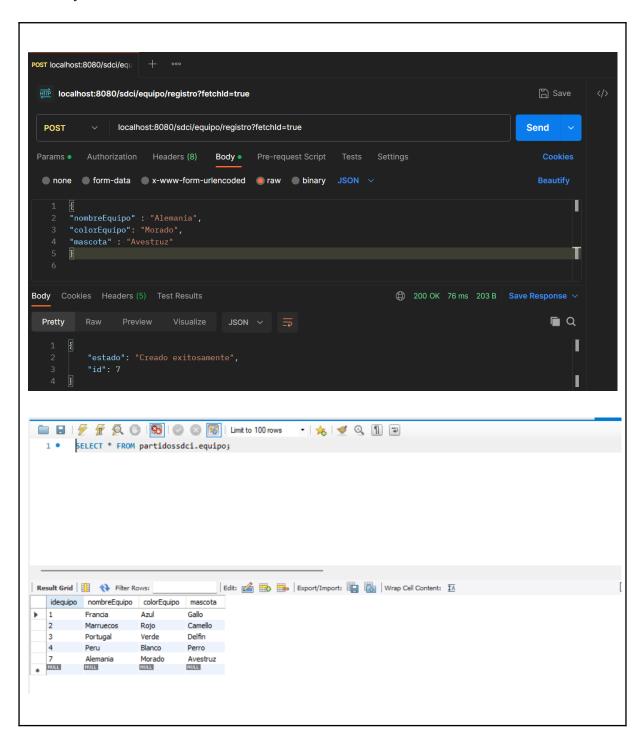
#### 1) Argumentos de entrada:

Campo	Tipo de Dato
nombreEquipo	String
colorEquipo	String
mascota	String

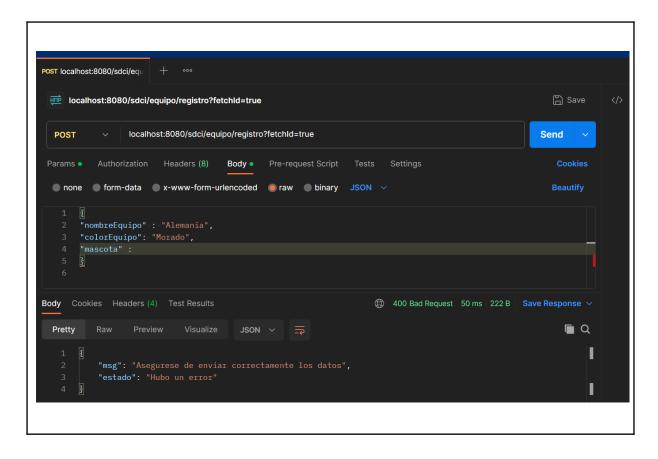
```
{
    "nombreEquipo" : "Alemania",
    "colorEquipo": "Morado",
    "mascota" : "Avestruz"
}
```

Opción 1 : Solicitud correcta

HTTP status: HTTP 201 Created



3) Opción 2 : Error en los parámetros de la solicitud HTTP Status : HTTP 400 Bad Request Body :



# Consumo API REST para registrar los participantes

URL	Método
http://localhost:8080/sdci/participante/registro	POST

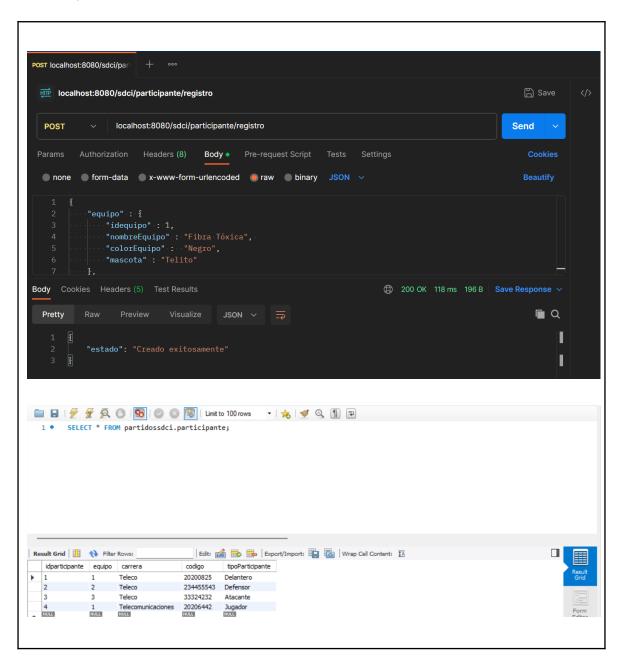
#### 1) Argumentos de entrada:

Campo	Tipo de Dato
idequipo	Int
nombreEquipo	String
colorEquipo	String
mascota	String
carrera	String
codigo	Decimal
tipoParticipante	String

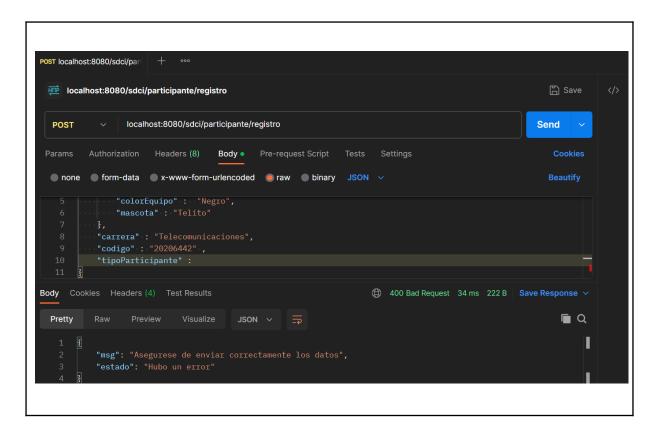
```
"equipo" : {
    "idequipo" : 1,
    "nombreEquipo" : "Fibra Tóxica",
    "colorEquipo" : "Negro",
    "mascota" : "Telito"
},
    "carrera" : "Telecomunicaciones",
    "codigo" : "20206442" ,
    "tipoParticipante" : "Jugador"
}
```

Opción 1 : Solicitud correcta

HTTP status: HTTP 201 Created



3) Opción 2 : Error en los parámetros de la solicitud HTTP Status : HTTP 400 Bad Request Body :



# Consumo API REST para registrar los deportes

URL	Método
http://localhost:8080/sdci/deporte/registro	POST

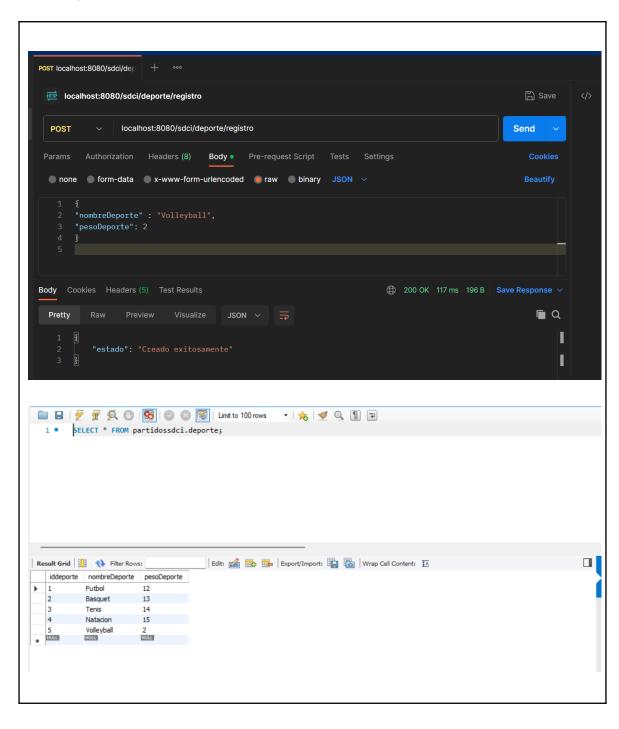
#### 1) Argumentos de entrada:

Campo	Tipo de Dato
nombreDeporte	String
pesoDeporte	Int

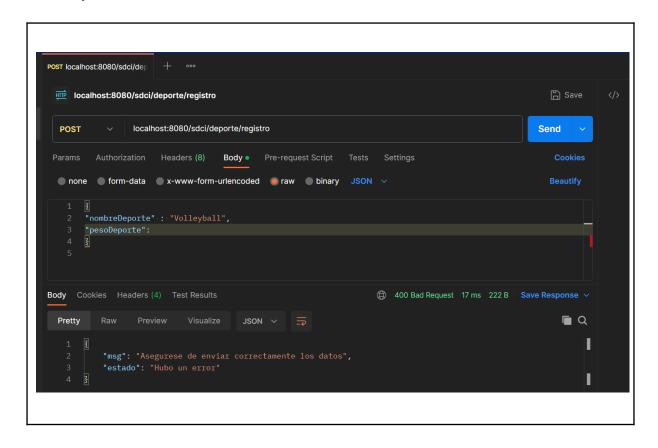
```
{
    "nombreDeporte" : "Volleyball",
    "pesoDeporte": 2
}
```

Opción 1 : Solicitud correcta

HTTP status: HTTP 201 Created



3) Opción 2 : Error en los parámetros de la solicitud HTTP Status : HTTP 400 Bad Request Body :



# ACTIVIDAD 2

# Consumo API REST para registrar los partidos y que se agregan al historial de partidos

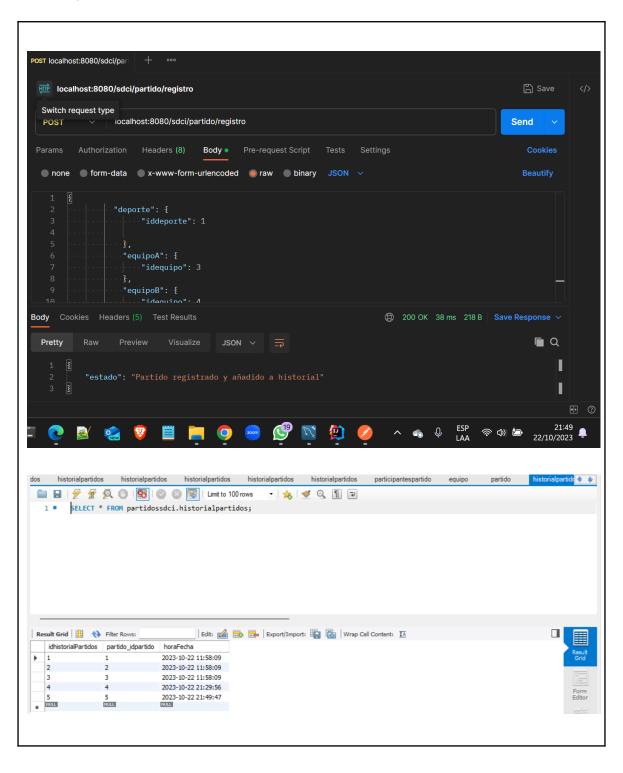
URL	Método
http://localhost:8080/sdci/partido/registro	POST

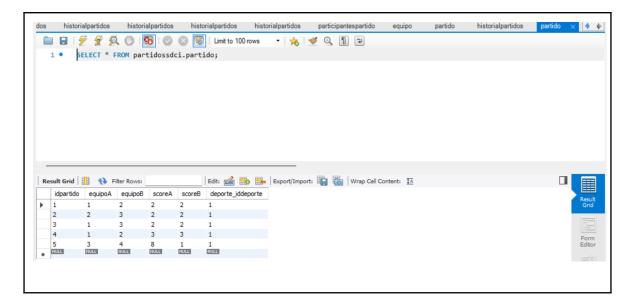
#### 1) Argumentos de entrada:

Campo	Tipo de Dato
iddeporte	Int
idequipo (A)	Int
idequipo (B)	Int
scoreA	Int
scoreB	Int

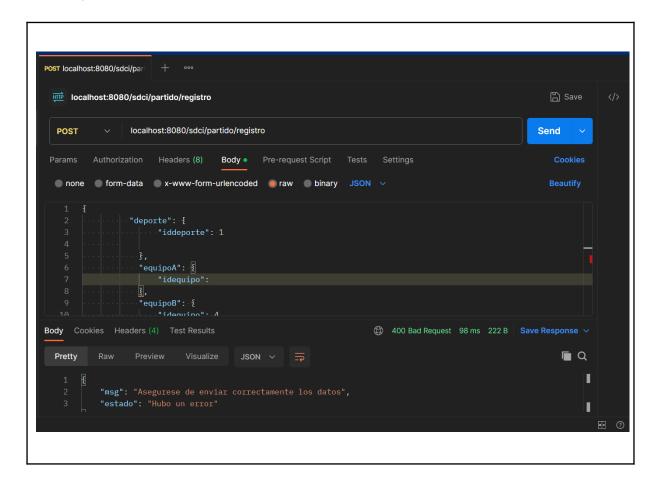
```
{
    "deporte": {
        "iddeporte": 1
    },
    "equipoA": {
        "idequipo": 1
    },
    "equipoB": {
        "idequipo": 2
    },
    "scoreA": 3,
    "scoreB": 3
}
```

Opción 1 : Solicitud correcta HTTP status : HTTP 200 OK





3) Opción 2 : Error en los parámetros de la solicitud HTTP Status : HTTP 400 Bad Request Body :



## Consumo API REST para listar

#### Participantes de un partidos

URL	Método
http://localhost:8080/sdci/partido/getparticipantes	GET

1) Argumentos de entrada : Ninguno

2) Argumentos de Salida

Opción 1: Solicitud correcta Http Status: HTTP 200 OK

```
"idparticipantesPartido": 1,
"partidoIdpartido": {
  "idpartido": 1,
  "equipoA": {
    "idequipo": 1,
    "nombreEquipo": "Francia",
    "colorEquipo": "Azul",
    "mascota": "Gallo"
  },
  "equipoB": {
    "idequipo": 2,
    "nombreEquipo": "Marruecos",
    "colorEquipo": "Rojo",
    "mascota": "Camello"
  },
  "scoreA": 2,
  "scoreB": 2,
  "deporte": {
    "iddeporte": 1,
    "nombreDeporte": "Futbol",
    "pesoDeporte": 12
  }
"participanteIdparticipante": {
  "idparticipante": 1,
  "equipo": {
    "idequipo": 1,
    "nombreEquipo": "Francia",
    "colorEquipo": "Azul",
```

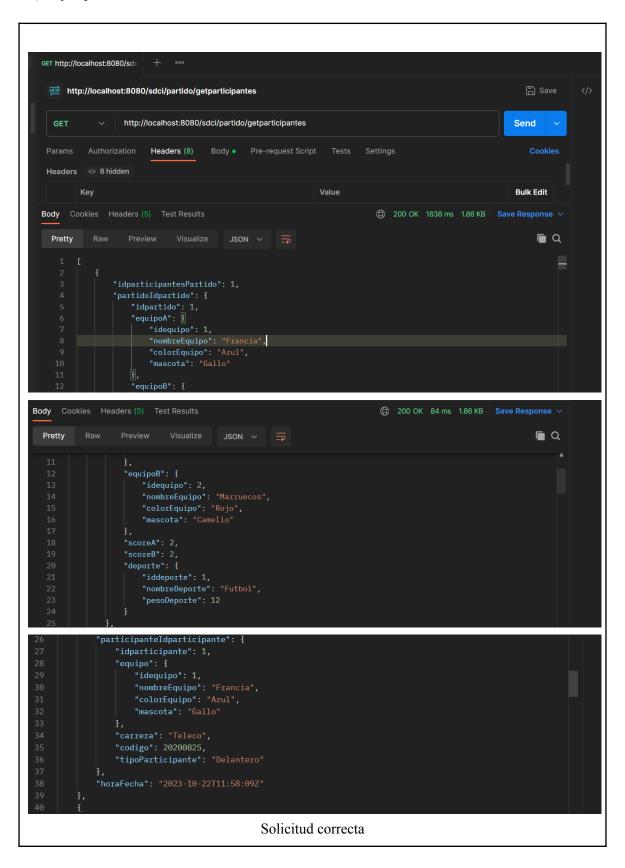
```
"mascota": "Gallo"
     },
     "carrera": "Teleco",
    "codigo": 20200825,
    "tipoParticipante": "Delantero"
  "horaFecha": "2023-10-22T11:58:09Z"
},
  "idparticipantesPartido": 2,
  "partidoIdpartido": {
     "idpartido": 2,
     "equipoA": {
       "idequipo": 2,
       "nombreEquipo": "Marruecos",
       "colorEquipo": "Rojo",
       "mascota": "Camello"
    },
     "equipoB": {
       "idequipo": 3,
       "nombreEquipo": "Portugal",
       "colorEquipo": "Verde",
       "mascota": "Delfin"
     },
    "scoreA": 2,
    "scoreB": 2,
     "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
  "participanteIdparticipante": {
    "idparticipante": 2,
     "equipo": {
       "idequipo": 2,
       "nombreEquipo": "Marruecos",
       "colorEquipo": "Rojo",
       "mascota": "Camello"
     },
    "carrera": "Teleco",
    "codigo": 234455543,
     "tipoParticipante": "Defensor"
  "horaFecha": "2023-10-22T11:58:09Z"
},
{
```

```
"idparticipantesPartido": 3,
  "partidoIdpartido": {
    "idpartido": 1,
    "equipoA": {
       "idequipo": 1,
       "nombreEquipo": "Francia",
       "colorEquipo": "Azul",
       "mascota": "Gallo"
    "equipoB": {
       "idequipo": 2,
       "nombreEquipo": "Marruecos",
       "colorEquipo": "Rojo",
       "mascota": "Camello"
    "scoreA": 2,
    "scoreB": 2,
    "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
    }
  },
  "participanteIdparticipante": {
    "idparticipante": 3,
    "equipo": {
       "idequipo": 3,
       "nombreEquipo": "Portugal",
       "colorEquipo": "Verde",
       "mascota": "Delfin"
    },
    "carrera": "Teleco",
    "codigo": 33324232,
    "tipoParticipante": "Atacante"
  "horaFecha": "2023-10-22T11:58:09Z"
}
```

#### 3) Datos:

Campo	Tipo de Dato
idparticipantesPartido	int
idpartido	int
nombreEquipo	String
colorEquipo	String
mascota	String
scoreA	int
scoreB	int
iddeporte	int
nombreDeporte	String
pesoDeporte	int
idparticipante	int
carrera	String
codigo	Decimal
tipoParticipante	String
horaFecha	Date

#### 4) Ejemplos



#### Participantes de un equipo deseado

URL	Método
http://localhost:8080/sdci/partido/getparticipante s/{idequipo}	GET

#### 1) Argumentos de entrada:

Campo	Tipo de Dato
idequipo	int

2) Argumentos de Salida

Opción 1: Solicitud correcta Http Status: HTTP 200 OK Body: Para equipo=3

```
"idparticipantesPartido": 2,
"partidoIdpartido": {
  "idpartido": 2,
  "equipoA": {
    "idequipo": 2,
    "nombreEquipo": "Marruecos",
    "colorEquipo": "Rojo",
    "mascota": "Camello"
  },
  "equipoB": {
    "idequipo": 3,
    "nombreEquipo": "Portugal",
    "colorEquipo": "Verde",
    "mascota": "Delfin"
  },
  "scoreA": 2,
  "scoreB": 2,
  "deporte": {
    "iddeporte": 1,
    "nombreDeporte": "Futbol",
    "pesoDeporte": 12
"participanteIdparticipante": {
  "idparticipante": 2,
```

```
"equipo": {
    "idequipo": 2,
    "nombreEquipo": "Marruecos",
    "colorEquipo": "Rojo",
    "mascota": "Camello"
    },
    "carrera": "Teleco",
    "codigo": 234455543,
    "tipoParticipante": "Defensor"
    },
    "horaFecha": "2023-10-22T11:58:09Z"
}
```

Opción 1: Error en los parámetros de la solicitud

Http Status: HTTP 400 Bad Request

Body:

null

4) Datos:

Campo	Tipo de Dato
idparticipantesPartido	int
idpartido	int
nombreEquipo	String
colorEquipo	String
mascota	String
scoreA	int
scoreB	int
iddeporte	int
nombreDeporte	String
pesoDeporte	int
idparticipante	int

carrera	String
codigo	Decimal
tipoParticipante	String
horaFecha	Date

#### 5) Ejemplo:



## Consumo API REST para listar Historial de partidos

URL	Método
http://localhost:8080/sdci/partido/gethistorialpartido	GET

1) Argumentos de entrada : Ninguno

Argumentos de Salida
 Opción 1: Solicitud correcta
 Http Status: HTTP 200 OK

```
"idhistorialPartidos": 1,
  "partidoIdpartido": {
     "idpartido": 1,
     "equipoA": {
       "idequipo": 1,
       "nombreEquipo": "Francia",
       "colorEquipo": "Azul",
       "mascota": "Gallo"
     },
     "equipoB": {
       "idequipo": 2,
       "nombreEquipo": "Marruecos",
       "colorEquipo": "Rojo",
       "mascota": "Camello"
     },
     "scoreA": 2,
     "scoreB": 2,
     "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
     }
  "horaFecha": "2023-10-22T16:58:09.000+00:00"
},
  "idhistorialPartidos": 2,
  "partidoIdpartido": {
     "idpartido": 2,
```

```
"equipoA": {
       "idequipo": 2,
       "nombreEquipo": "Marruecos",
       "colorEquipo": "Rojo",
       "mascota": "Camello"
    },
    "equipoB": {
       "idequipo": 3,
       "nombreEquipo": "Portugal",
       "colorEquipo": "Verde",
       "mascota": "Delfin"
    },
    "scoreA": 2,
    "scoreB": 2,
    "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
    }
  },
  "horaFecha": "2023-10-22T16:58:09.000+00:00"
},
  "idhistorialPartidos": 3,
  "partidoIdpartido": {
    "idpartido": 3,
    "equipoA": {
       "idequipo": 1,
       "nombreEquipo": "Francia",
       "colorEquipo": "Azul",
       "mascota": "Gallo"
    "equipoB": {
       "idequipo": 3,
       "nombreEquipo": "Portugal",
       "colorEquipo": "Verde",
       "mascota": "Delfin"
    },
    "scoreA": 2,
    "scoreB": 2,
    "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
    }
  "horaFecha": "2023-10-22T16:58:09.000+00:00"
```

```
},
{
  "idhistorialPartidos": 4,
  "partidoIdpartido": {
    "idpartido": 4,
     "equipoA": {
       "idequipo": 1,
       "nombreEquipo": "Francia",
       "colorEquipo": "Azul",
       "mascota": "Gallo"
    },
    "equipoB": {
       "idequipo": 2,
       "nombreEquipo": "Marruecos",
       "colorEquipo": "Rojo",
       "mascota": "Camello"
     },
    "scoreA": 3,
    "scoreB": 3,
    "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
    }
  },
  "horaFecha": "2023-10-23T02:29:56.000+00:00"
},
{
  "idhistorialPartidos": 5,
  "partidoIdpartido": {
    "idpartido": 5,
    "equipoA": {
       "idequipo": 3,
       "nombreEquipo": "Portugal",
       "colorEquipo": "Verde",
       "mascota": "Delfin"
     },
     "equipoB": {
       "idequipo": 4,
       "nombreEquipo": "Peru",
       "colorEquipo": "Blanco",
       "mascota": "Perro"
     },
    "scoreA": 8,
    "scoreB": 1,
    "deporte": {
       "iddeporte": 1,
```

```
"nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
    }
  },
  "horaFecha": "2023-10-23T02:49:47.000+00:00"
},
{
  "idhistorialPartidos": 6,
  "partidoIdpartido": {
    "idpartido": 6,
    "equipoA": {
       "idequipo": 3,
       "nombreEquipo": "Portugal",
       "colorEquipo": "Verde",
       "mascota": "Delfin"
    },
    "equipoB": {
       "idequipo": 4,
       "nombreEquipo": "Peru",
       "colorEquipo": "Blanco",
       "mascota": "Perro"
    },
    "scoreA": 7,
    "scoreB": 1,
    "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
    }
  },
  "horaFecha": "2023-10-23T02:51:08.000+00:00"
```

#### 3) Datos:

Campo	Tipo de Dato
idhistorialPartidos	int
idpartido	int
nombreEquipo	String
colorEquipo	String
mascota	String
scoreA	int
scoreB	int
iddeporte	int
nombreDeporte	String
pesoDeporte	int
horaFecha	Datetime

#### 4) Ejemplos

```
Body Cookies Headers (5) Test Results
                                                                                                                        ( 200 OK 77 ms 2.37 KB Save Response
                                                                                                                                                                              ■ Q
    Pretty
                          "idhistorialPartidos": 1,
                               "idpartido": 1,
"equipoA": {
                                     "nombreEquipo": "Francia",
"colorEquipo": "Azul",
                                      "mascota": "Gallo"
                                 "equipoB": {
                                     uipoB": t
"idequipo": 2,
"nombreEquipo": "Marruecos",
"colorEquipo": "Rojo",
"mascota": "Camello"
                            "scoreB": 2,
"deporte": {
                                   "iddeporte": 1,
"nombreDeporte": "Futbol",
                          "horaFecha": "2023-10-22T16:58:09.000+00:00"
                                      unpon . ?
"idequipo": 2,
"nombreEquipo": "Marruecos",
"colorEquipo": "Rojo",
"mascota": "Camello"
                                      "idequipo": 3,
"nombreEquipo": "Portugal",
"colorEquipo": "Verde",
                                                                               Solicitud correcta
```

#### Historial de un equipo deseado

URL	Método
http://localhost:8080/sdci/partido/gethistorialpartido/{idEquipo}	GET

#### 1) Argumentos de entrada:

Campo	Tipo de Dato
idequipo	int

2) Argumentos de Salida

Opción 1: Solicitud correcta Http Status: HTTP 200 OK Body: Para equipo=2

```
"idhistorialPartidos": 1,
  "partidoIdpartido": {
    "idpartido": 1,
    "equipoA": {
       "idequipo": 1,
       "nombreEquipo": "Francia",
       "colorEquipo": "Azul",
       "mascota": "Gallo"
    },
    "equipoB": {
       "idequipo": 2,
       "nombreEquipo": "Marruecos",
       "colorEquipo": "Rojo",
       "mascota": "Camello"
    },
    "scoreA": 2,
    "scoreB": 2,
    "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
    }
  "horaFecha": "2023-10-22T16:58:09.000+00:00"
},
```

```
"idhistorialPartidos": 2,
  "partidoIdpartido": {
     "idpartido": 2,
     "equipoA": {
       "idequipo": 2,
       "nombreEquipo": "Marruecos",
       "colorEquipo": "Rojo",
       "mascota": "Camello"
     },
     "equipoB": {
       "idequipo": 3,
       "nombreEquipo": "Portugal",
       "colorEquipo": "Verde",
       "mascota": "Delfin"
     },
     "scoreA": 2,
     "scoreB": 2,
     "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
       "pesoDeporte": 12
     }
  },
  "horaFecha": "2023-10-22T16:58:09.000+00:00"
},
{
  "idhistorialPartidos": 4,
  "partidoIdpartido": {
     "idpartido": 4,
     "equipoA": {
       "idequipo": 1,
       "nombreEquipo": "Francia",
       "colorEquipo": "Azul",
       "mascota": "Gallo"
     },
     "equipoB": {
       "idequipo": 2,
       "nombreEquipo": "Marruecos",
       "colorEquipo": "Rojo",
       "mascota": "Camello"
     },
     "scoreA": 3,
     "scoreB": 3,
     "deporte": {
       "iddeporte": 1,
       "nombreDeporte": "Futbol",
```

```
"pesoDeporte": 12
}
},
"horaFecha": "2023-10-23T02:29:56.000+00:00"
}
```

Opción 1: Error en los parámetros de la solicitud

Http Status: HTTP 400 Bad Request

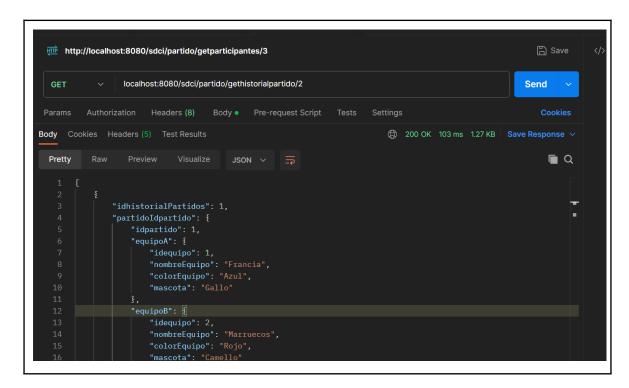
Body:

null

#### 4) Datos:

Campo	Tipo de Dato
idhistorialPartidos	int
idpartido	int
nombreEquipo	String
colorEquipo	String
mascota	String
scoreA	int
scoreB	int
iddeporte	int
nombreDeporte	String
pesoDeporte	int
horaFecha	Datetime

#### 5) Ejemplo:



```
"nombreEquipo": "Marruecos",
"colorEquipo": "Rojo",
     ],
"scoreA": 2,
=eB": 2,
      "scoreB": 2,
"deporte": {
           "iddeporte": 1,
 "horaFecha": "2023-10-22T16:58:09.000+00:00"
"horaFecha": "2023-10-22T16:58:09.000+00:00"
     "equipoA": {
         uipoA : {

"idequipo": 2,

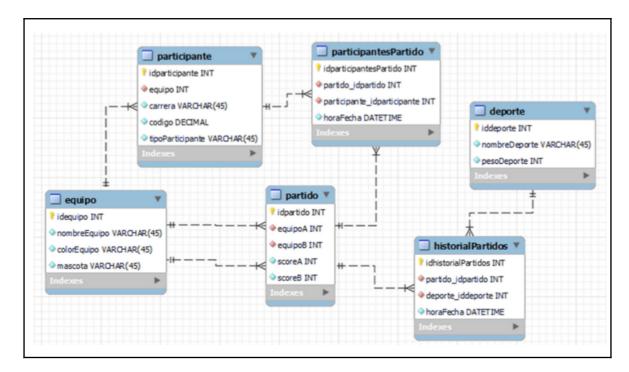
"nombreEquipo": "Marruecos",

"colorEquipo": "Rojo",
          "nombreEquipo": "Portugal",
"colorEquipo": "Verde",
                "iddeporte": 1,
"nombreDeporte": "Futbol",
                 "pesoDeporte": 12
                                                Solicitud correcta
```



#### **OBSERVACIONES**

En el presente laboratorio se nos brindó el siguiente modelo de base de datos:



En el transcurso del presente informe en la actividad número 2 se consideró que la manera más sencilla para lograr el registro en ambas tablas era necesario hacer una modificación en la base de datos propuesta. Este cambio consiste en agregar una relación de uno a muchos entre las tablas de partido y deporte, y a su vez eliminar la que relaciona la tabla historialPartidos con deportes.

