# Universidad ORT Uruguay Facultad de Ingeniería Escuela de Tecnología



Franco Gomez – 280282

Obligatorio II – Programación 3

22-06-2023

Docente: Luis Dentone

# Indice

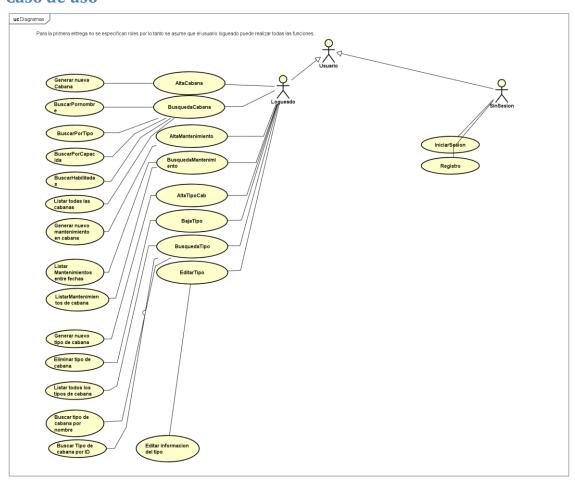
Diag	rama Astah	3
Ca	aso de uso	4
D	iagrama Excepciones	5
D	iagrama LogicaApp	5
D	iagrama Logica Negocio	6
D	iagrama LogicaAccesoDatos	6
D	iagrama MVC	7
Base de datos		8
Cı	reacion base de datos	8
Pı	recarga Base de datos	. 10
	Precarga TipoCabs	. 10
	Precarga Cabanas	. 11
	Precarga Mantenimientos	. 12
	Precarga Usuarios	. 13
Req	uerimientos funcionales	. 14
	Inicio	. 14
	Tipos de cabaña	. 14
	Cabañas	. 15
	Mantenimiento	. 16

# Para la segunda entrega del obligatorio se planteara una nueva solución MVC que se contactara con la solución ya entregada en el prime hito la cual se expandirá para poder consumir a través de un WebAPI. Se encriptara las comunicaciones mediante JWT Token.

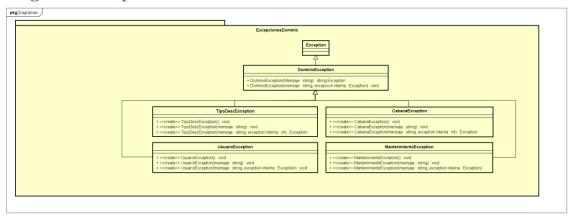
# Diagrama Astah

A continuación se presentan los Casos de uso para las distintos proyectos de la solución planteada.

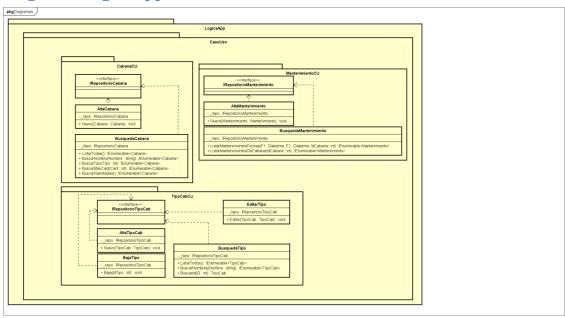
#### Caso de uso



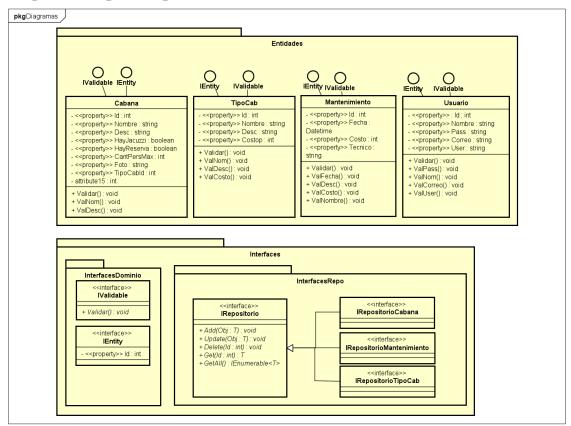
# **Diagrama Excepciones**



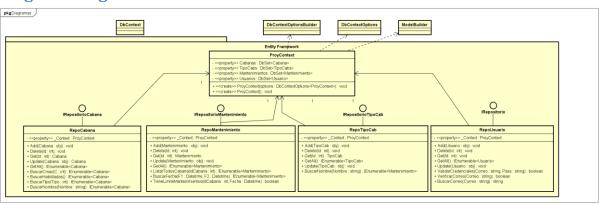
# Diagrama LogicaApp



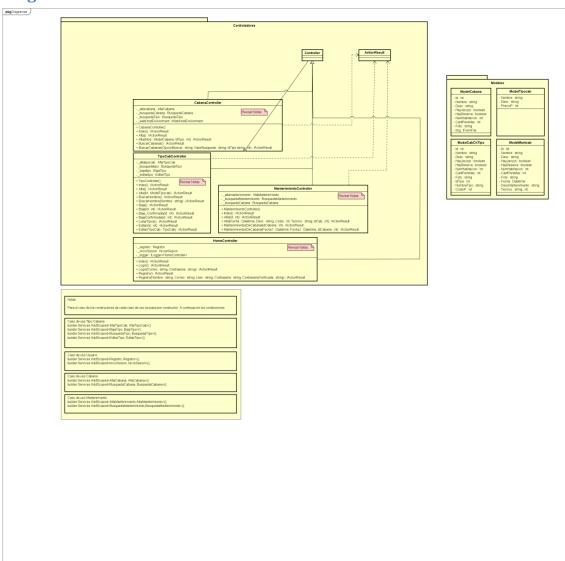
### Diagrama Logica Negocio



#### **Diagrama LogicaAccesoDatos**



# Diagrama MVC



#### Base de datos

A continuación se presentan los script tanto para la creación de la base de datos y la misma carga de datos.

#### **Creacion base de datos**

```
/***** Object: Table [dbo].[Cabanas]
                                         Script Date: 8/5/2023 13:50:22 ******/
SET ANSI_NULLS ON
G0
SET QUOTED IDENTIFIER ON
CREATE TABLE [dbo].[Cabanas](
       [Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
       [Nombre] [nvarchar](max) NULL,
       [Desc] [nvarchar](max) NULL,
       [HayJacuzzi] [bit] NOT NULL,
       [HayReserva] [bit] NOT NULL,
       [NumHabitacion] [int] NOT NULL,
       [CantPersMax] [int] NOT NULL,
       [Foto] [nvarchar](max) NULL,
       [TipoCabId] [int] NOT NULL,
 CONSTRAINT [PK_Cabanas] PRIMARY KEY CLUSTERED
       [Id] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW LOCKS =
ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
/***** Object: Table [dbo].[Mantenimientos] Script Date: 8/5/2023 13:50:22 ******/
SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
CREATE TABLE [dbo].[Mantenimientos](
       [Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
       [Fecha] [datetime2](7) NOT NULL,
       [Desc] [nvarchar](max) NULL,
       [Costo] [int] NOT NULL,
      [Tecnico] [nvarchar](max) NULL,
      [CabanaId] [int] NOT NULL,
 CONSTRAINT [PK Mantenimientos] PRIMARY KEY CLUSTERED
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW LOCKS =
ON, ALLOW PAGE LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
ON [PRIMARY] TEXTIMAGE ON [PRIMARY]
G<sub>0</sub>
```

```
SET ANSI NULLS ON
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
CREATE TABLE [dbo].[TipoCabs](
      [Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
      [Nombre] [nvarchar](max) NOT NULL,
      [Desc] [nvarchar](max) NULL,
      [CostoP] [int] NOT NULL,
CONSTRAINT [PK_TipoCabs] PRIMARY KEY CLUSTERED
      [Id] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS =
ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO
SET ANSI_NULLS ON
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO.
CREATE TABLE [dbo].[Usuarios](
      [Id] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
      [Nombre] [nvarchar](max) NOT NULL,
      [Pass] [nvarchar](max) NOT NULL,
      [Correo] [nvarchar](max) NOT NULL,
      [User] [nvarchar](max) NOT NULL,
CONSTRAINT [PK Usuarios] PRIMARY KEY CLUSTERED
      [Id] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS =
ON, ALLOW PAGE LOCKS = ON) ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE ON [PRIMARY]
G0
ALTER TABLE [dbo].[Cabanas] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_Cabanas_TipoCabs_TipoCabid]
FOREIGN KEY([TipoCabId])
REFERENCES [dbo].[TipoCabs] ([Id])
ON DELETE CASCADE
GO.
ALTER TABLE [dbo]. [Cabanas] CHECK CONSTRAINT [FK Cabanas TipoCabs TipoCabId]
ALTER TABLE [dbo] [Mantenimientos] WITH CHECK ADD CONSTRAINT
[FK_Mantenimientos_Cabanas_CabanaId] FOREIGN KEY([CabanaId])
REFERENCES [dbo].[Cabanas] ([Id])
ON DELETE CASCADE
GO
ALTER TABLE [dbo].[Mantenimientos] CHECK CONSTRAINT [FK_Mantenimientos_Cabanas_CabanaId]
```

#### Precarga Base de datos

#### Precarga TipoCabs

```
INSERT INTO [dbo].[TipoCabs] ([Nombre], [Desc], [CostoP]) VALUES
('Cabaña Clásica', 'Cabaña sencilla pero acogedora con una habitación y baño privado.', 50000),
('Cabaña Premium', 'Cabaña amplia y lujosa con dos habitaciones, dos baños privados y jacuzzi.',
100000),
('Cabaña Familiar', 'Cabaña ideal para familias o grupos grandes con tres habitaciones y dos
baños privados.', 150000),
('Cabaña de Montaña', 'Cabaña rústica ubicada en las montañas con dos habitaciones y baño
compartido.', 70000),
('Cabaña Romántica', 'Cabaña perfecta para parejas con una habitación y baño privado con
jacuzzi.', 80000),
('Cabaña con Vista al Mar', 'Cabaña con una espectacular vista al mar y una habitación con baño
privado.', 90000),
('Cabaña con Piscina Privada', 'Cabaña con una piscina privada y dos habitaciones con baño
privado.', 120000),
('Cabaña de Aventura', 'Cabaña para los más aventureros, ubicada en el bosque con una habitación
y baño compartido.', 60000),
('Cabaña con Chimenea', 'Cabaña acogedora con chimenea y una habitación con baño privado.',
75000),
('Cabaña con Jardín Privado', 'Cabaña con un hermoso jardín privado y dos habitaciones con baño
privado.', 110000);
```

#### **Precarga Cabanas**

```
INSERT INTO Cabanas
VALUES
('Cabaña del Bosque', 'Hermosa cabaña rodeada de naturaleza', 1, 0, 101, 4, 'Cabaña del
Bosque_001.jpg', 1),
('Cabaña del Lago', 'Cabaña con vista al lago', 0, 1, 102, 6, 'Cabaña del Lago_001.jpg', 2), ('Cabaña del Río', 'Cabaña con acceso privado al río', 1, 0, 103, 5, 'Cabaña del Río_001.jpg',
3),
('Cabaña de la Montaña', 'Cabaña con vista panorámica de la montaña', 0, 1, 104, 8, 'Cabaña de
la Montaña_001.jpg', 4),
('Cabaña del Valle', 'Cabaña en el corazón del valle', 1, 1, 105, 4, 'Cabaña del
Valle_001.jpg', 5),
('Cabaña de la Playa', 'Cabaña con acceso directo a la playa', 1, 0, 106, 7, 'Cabaña de la
Playa_001.jpg', 6),
('Cabaña del Glaciar', 'Cabaña con vista al glaciar', 0, 1, 107, 6, 'Cabaña del
Glaciar_001.jpg', 7),
('Cabaña de la Pradera', 'Cabaña en medio de la pradera', 1, 1, 108, 5, 'Cabaña de la
Pradera_001.jpg', 8),
('Cabaña de la Laguna', 'Cabaña con vista a la laguna', 0, 1, 109, 6, 'Cabaña de la
Laguna_001.jpg', 9),
('Cabaña del Desierto', 'Cabaña en el desierto', 1, 0, 110, 4, 'Cabaña del Desierto_001.jpg',
10);
```

#### **Precarga Mantenimientos**

```
INSERT INTO Mantenimientos
VALUES
                ('2020-01-12', 'Cambio de bombillas', 200, 'Juan Perez', 3),
                ('2020-02-23', 'Reparación de techo', 500, 'Pedro Gomez', 7),
                ('2020-03-04', 'Cambio de tuberías', 350, 'Luisa Torres', 2),
('2020-04-16', 'Mantenimiento de jardín', 150, 'Ana Rodriguez', 4),
                 ('2020-05-22', 'Limpieza de piscina', 100, 'Maria Ramirez', 6),
                ('2020-06-07', 'Reparación de puerta', 400, 'Juan Perez', 9),
('2020-07-01', 'Cambio de cerradura', 250, 'Pedro Gomez', 1),
('2020-08-14', 'Pintura exterior', 600, 'Luisa Torres', 10),
('2020-09-27', 'Reparación de aire acondicionado', 450, 'Ana Rodriguez', 5),
('2020-10-19', 'Cambio de sábanas y toallas', 80, 'Maria Ramirez', 8),
('2021-01-02', 'Reparación de fuga de agua', 300, 'Juan Perez', 3)
                 ('2021-01-02', 'Reparación de fuga de agua', 300, 'Juan Perez', 3),
               ('2021-01-02', 'Reparación de fuga de agua', 300, 'Juan Perez', 3),
('2021-02-11', 'Limpieza general', 120, 'Pedro Gomez', 7),
('2021-03-18', 'Cambio de bombillas', 200, 'Luisa Torres', 2),
('2021-04-29', 'Mantenimiento de jardín', 150, 'Ana Rodriguez', 4),
('2021-05-03', 'Reparación de techo', 500, 'Maria Ramirez', 6),
('2021-06-16', 'Limpieza de piscina', 100, 'Juan Perez', 9),
('2021-07-19', 'Cambio de cerradura', 250, 'Pedro Gomez', 1),
('2022-01-01', 'Reparación de la tubería de la cocina', 150.00, 'Juan Pérez', 3),
('2022-01-05', 'Cambio de cerradura en la puerta principal', 80.00, 'María Gómez', 7),
('2022-01-10', 'Limpieza y mantenimiento general', 120.00, 'Pedro Rodríguez', 5),
('2022-02-01', 'Reparación del techo de la habitación principal', 200.00, 'Laura Torres',
2),
                ('2022-02-05', 'Revisión del sistema eléctrico', 90.00, 'José González', 10),
               ('2022-02-10', 'Cambio de bombillas en todas las habitaciones', 60.00, 'Ana García', 1), ('2022-03-01', 'Reparación de la puerta del baño', 100.00, 'Javier Fernández', 4), ('2022-03-05', 'Limpieza de la piscina y mantenimiento del sistema de filtrado', 180.00,
'Marcela Ruiz', 8),
                ('2022-03-10', 'Reparación del aire acondicionado en la habitación secundaria', 150.00,
'David Sánchez', 6),
                ('2022-04-01', 'Revisión del sistema de calefacción', 120.00, 'Carla Martínez', 9);
```

#### **Precarga Usuarios**

```
INSERT INTO Usuarios
VALUES ('Juan Pérez', 'Contra$ena123', 'juanperez@gmail.com', 'juanperez'),
    ('Ana Gómez', 'Segura_123', 'anagomez@yahoo.com', 'anagomez'),
    ('Luisa Fernández', 'Contraseña1!', 'luisafernandez@hotmail.com', 'luisafernandez'),
    ('Miguel Torres', 'Torres#456', 'migueltorres@gmail.com', 'migueltorres'),
    ('María García', 'Garcia567!', 'mariagarcia@gmail.com', 'mariagarcia'),
    ('Pedro López', 'Lopez_89', 'pedrolopez@yahoo.com', 'pedrolopez'),
    ('Carla Pérez', 'Carla@123', 'carlaperez@gmail.com', 'carlaperez'),
    ('Gabriel González', 'Gonzalez1#', 'gabrielgonzalez@hotmail.com', 'gabrielgonzalez'),
    ('Jorge Rodríguez', 'Rodriguez_01', 'jorgerodriguez@yahoo.com', 'jorgerodriguez'),
    ('Carolina Martínez', 'Carolina2@', 'carolinamartinez@gmail.com', 'carolinamartinez');
```

## **Requerimientos funcionales**

#### Inicio

Como se plantea una aplicación con un sistema privado el acceso inicial no preverá más que lo básico para un posible acceso al sistema.

#### Registro

Un nuevo usuario será capaz de registrarse a través del sistema. Debera ingresar sus datos personales como Nombre, Correo, Usuario y contraseña para poder registrarse.

#### Login

Un usuario registrado podrá acceder a las funcionalidades del sistema utilizando sus credenciales Correo y Contraseña.

#### Tipos de cabaña

En lo referente a las funcionalidades de los tipos de cabañas podemos listar los siguientes requerimientos.

#### Generar nuevo tipo de cabana

Nombre: AltaCabana()

El usuario ingresara la información de este nuevo tipo de cabaña, Nombre, Descripcion, Costo por persona y se enviara a la base de datos.

#### Listar los tipos existentes

Nombre: ListarTipos()

El usuario visualizara una lista de todos los tipos de cabaña existentes en el sistema.

#### Busqueda de tipos

Nombre: BuscarTipos()

A partir del Nombre se mostraran los tipos de cabaña que coincidan con el dato ingresado en una lista.

#### Eliminar tipos

Nombre: BajaTipo()

En base a lo obtenido de la búsqueda el usuario podrá seleccionar el tipo de cabaña que desea eliminar.

#### **Modificar tipos**

Nombre: ModificarTipo()

Se busca a partir de la lista y permitirá ingresar una nueva descripción y precio al tipo.

#### Cabañas

A partir de lo solicitado se logro plantear los siguientes requerimientos funcionales respectivos a las cabañas del sistema.

#### Registro de nueva cabaña

Nombre: AltaCabana()

El usuario podrá registrar una nueva cabaña en el sistema ingresando los valores como nombre, descripción, puede marcar si tiene jacuzzi o si esta reservada. La capacidad de la cabaña, y deberá agregar una foto de la misma.

#### Busqueda de cabañas

Nombre: BuscarCabana()

Cualquier usuario tendrá la posibilidad de buscar cabañas en el sistema. Y para esto dispone de diferentes opciones. Puede buscarlas por su nombre, deberá ingresar en un formulario el nombre de la respectiva cabaña.

Podra filtralas por el tipo, seleccionando los tipos existentes en el sistema. Buscando únicamente las que se encuentren habilitadas. A partir de la capacidad. O todas las que existan en el sistema.

#### Mantenimiento

Se obtuvieron los siguientes requerimientos funcionales

#### Registro de mantenimiento

Nombre: AltaMantenimiento()

El usuario podrá a partir de una cabaña ya registrada. Generar un informe de mantenimiento realizado en la misma. Para esto deberá ingresar la fecha, una descripción, el costo y quien se encargo de dicho mantenimiento.

#### Listar mantenimientos

Nombre: ListarMantenimientos()

A partir de la búsqueda de cabañas el usuario podrá visualizar los mantenimientos que se generaron en una cabaña. Y tiene la oportunidad de filtrar según un rango de fechas.

#### **Resultados Postman**

#### **Buscar Mantenimientos entre 2 valores GET**

Val 1 = 1 y Val 2= 5

```
{
    "tecnico": "Marcela Ruiz",
    "montoTotal": 180
},
{
    "tecnico": "Luisa Torres",
    "montoTotal": 600
},
{
    "tecnico": "José González",
    "montoTotal": 90
}
```

#### **Login POST**

Inicio de sesión con credenciales de prueba devuelve token para verificar utilizar luego.

```
{
    "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ1bmlxdWVfbmFtZSI6Ikx1aXN
hIEZlcm7DoW5kZXoiLCJ1bWFpbCI6Imx1aXNhZmVybmFuZGV6QGhvdG1haWwuY29tIiwibmJmIjoxN
jg3NDYxMzk4LCJ1eHAiOjE2OTAwNTMzOTgsImlhdCI6MTY4NzQ2MTM5OH0.clqCpA5sj81MCXwk9Px
aLxAOP0Zr1OoLv1qBGu8dIT4"
}
```

#### ListarTodos POST

```
"nombre": "adera",
"id": 2,
"nombre": "Cabaña Clásica",
"id": 5,
"nombre": "Cabaña de Montaña",
```

```
"costoP": 80000
"id": 7,
"nombre": "Cabaña con Vista al Mar",
"costoP": 120000
"id": 9,
"id": 10,
"nombre": "Cabaña con Chimenea",
"id": 11,
"costoP": 110000
"id": 13,
"id": 14,
```

```
"costoP": 4444
```

#### **BusquedaTipo GET (Por nombre)**

En este caso se utilizo "adera"

```
"id": 1,
    "nombre": "adera",
    "desc": "sadasdsadsa",
    "costoP": 4656
},
{
    "id": 13,
    "nombre": "adera",
    "desc": "Un nuevo tipo de cabana ecologica sistematica",
    "costoP": 4000
}
```

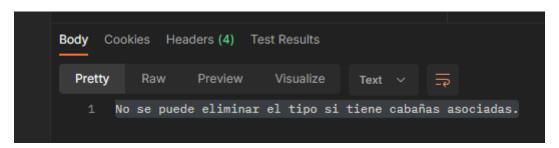
#### **BuscarTipo GET(Por ID)**

Se utiliza ID 1

```
"id": 1,
   "nombre": "adera",
   "desc": "sadasdsadsa",
   "costoP": 4656
}
```

#### Eliminar Tipo (Por ID)

Se utilizo ID 2



#### **Modificar tipo**

```
"id": 1,
  "nombre": "MADERA",
  "desc": "Es la madera del papu que utilia el papu",
  "costoP": 466
}
```

No devuelve salida

#### **Buscar Cabanas (Todos los valores)**

```
"nombre": "Casa del papu",
    "desc": "asdasdasdasdas",
    "hayJacuzzi": true,
    "hayReserva": true,
    "numHabitacion": 0,
    "cantPersMax": 12312,
    "foto": "Casa del papu_001.jpg",
    "id": 11,
    "tipoCabId": 2,
    "img": null
},

{
    "nombre": "LA mega casa del mega papu",
    "desc": "Donde vive el papu",
    "hayJacuzzi": true,
    "hayReserva": true,
    "numHabitacion": 0,
    "cantPersMax": 12,
    "foto": "string",
    "id": 17,
    "tipoCabId": 6,
    "img": null
}
```

#### AltaMantenimiento

Se debe indicar un ID de cabaña y se puede dar de alta, se envio el ID 2

#### **Listar Fechas**

Se ingresan 2 fechas F1=02/10/2021 y F2=02/10/2023

```
[
    "tecnico": "Gaston Olmeira",
    "desc": "Casa con vista al agua de forma escarabo con azul detalle.",
    "precioP": 543,
    "fecha": "2022-02-02T00:00:00"
},

{
    "tecnico": "Pedro Gomez",
    "desc": "Cambio de cerradura",
    "precioP": 250,
    "fecha": "2021-07-19T00:00:00"
},

{
    "tecnico": "Ana García",
    "desc": "Cambio de bombillas en todas las habitaciones",
    "precioP": 60,
    "fecha": "2022-02-10T00:00:00"
}
```