

# Estructuras de Datos

## Proyecto 4

Reporte Proyecto Parcial

PAO 1 2024

# Integrantes

- ALVARADO GILER MARIO ALBERTO
- LAYEDRA MONTOYA ANDRES SEBASTIAN
- SUAREZ YEPEZ YADIRA MELISSA

# Capturas de Pantalla

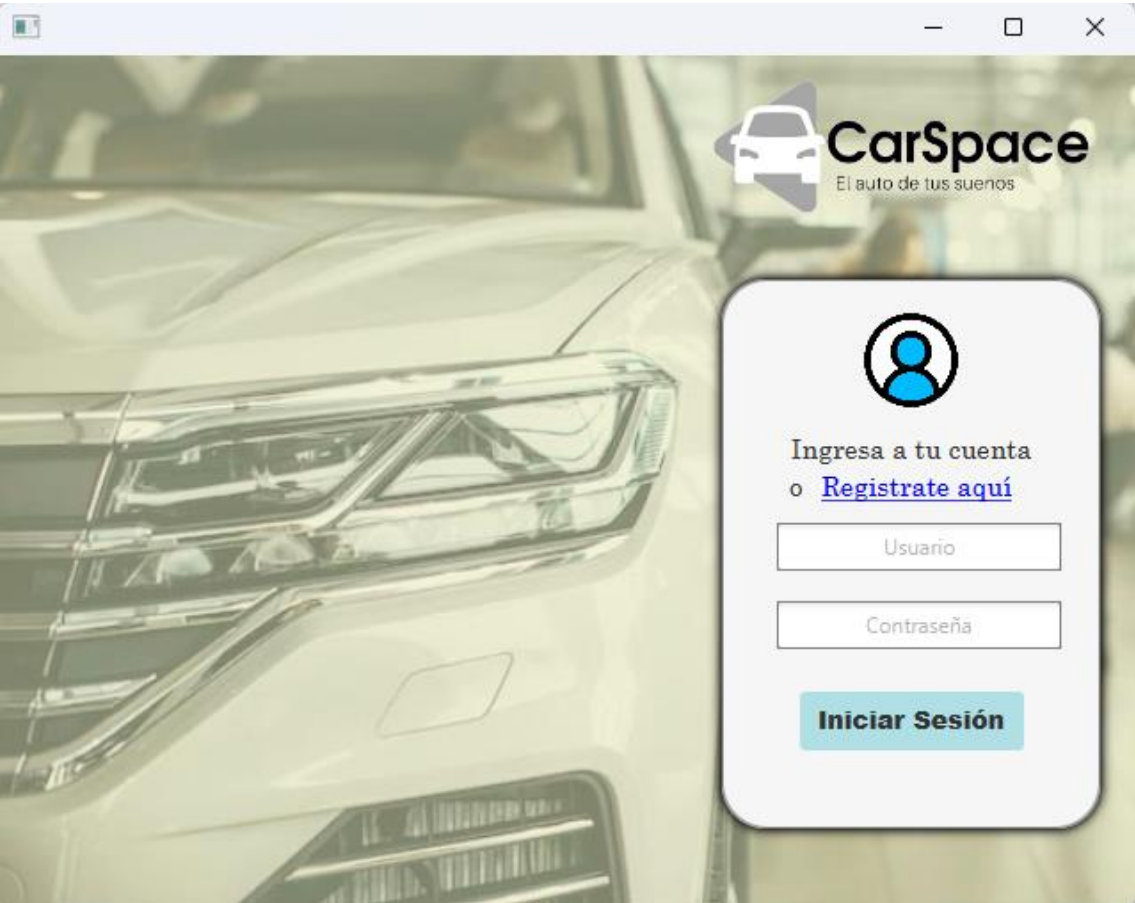


Figura 1. Inicio de sesión. El usuario ingresa por teclado sus credenciales y se valida la información con el archivo serializado del proyecto

Credenciales de Acceso

Usuario	Contraseña
m_alvaradox	michifu
alayedra	alayedra
melisuarez	melisuarez

The screenshot shows a web browser window displaying the 'CarSpace' account creation page. The page has a light blue header with the CarSpace logo and the tagline 'El auto de tus sueños'. The main content area is titled 'Creación de cuenta' and contains several input fields: 'Nombre:' (Name), 'Apellidos:' (Last Name), 'Nuevo Usuario:' (New Username), 'Fecha de nacimiento:' (Date of Birth), 'Contraseña:' (Password), and 'Género:' (Gender). The 'Género' section includes radio buttons for 'Masculino', 'Femenino', and 'Otro'. A blue 'Crear cuenta' button is at the bottom. A link '¿Ya tienes cuenta? Inicie Sesión aquí' is also present.

CarSpace  
El auto de tus sueños

Creación de cuenta

Nombre:

Apellidos:

Nuevo Usuario:

Fecha de nacimiento:

Contraseña:

Género: ☐ Masculino ☐ Femenino ☐ Otro

[¿Ya tienes cuenta? Inicie Sesión aquí](#)

**Crear cuenta**

Figura 2. Registro. Los datos son ingresados por teclado y se serializan en el archivo *usuarios.ser*

The screenshot shows the CarSpace home page. The header includes the CarSpace logo, the tagline 'El auto de tus sueños', and a greeting 'Hola, Mario !'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled '¿Qué deseas hacer hoy?' and contains three buttons: 'Buscar vehículo', 'Crear venta', and 'Mis Publicaciones'. Below these buttons are logos for 'LAS MEJORES MARCAS' including Ford, KIA, Mazda, HYUNDAI, and CHEVROLET. The right column is titled 'Aprovecha YA!' and features a car advertisement for a 'HYUNDAI CRETA' 2020 model, priced at '15000 USD' with '67465 kms | SALINAS'. A 'Más información' link is provided at the bottom of the advertisement.

CarSpace  
El auto de tus sueños

Hola, Mario !

¿Qué deseas hacer hoy?

[Buscar vehículo](#)

[Crear venta](#)

[Mis Publicaciones](#)

LAS MEJORES MARCAS

Ford KIA Mazda HYUNDAI CHEVROLET

Aprovecha YA!

**HYUNDAI CRETA**

A tan sólo **15000 USD**

2020

67465 kms | SALINAS

[Más información](#)

Figura 3. Página principal. El usuario accede al sistema y tiene diferentes opciones para navegar. Tiene también una mini visualización de los vehículos en oferta ordenados por precio (menor a mayor) y por kilometraje (menor a mayor) en caso de que los precios sean iguales.



Figura 4. Mi Perfil. El usuario puede ver sus datos personales

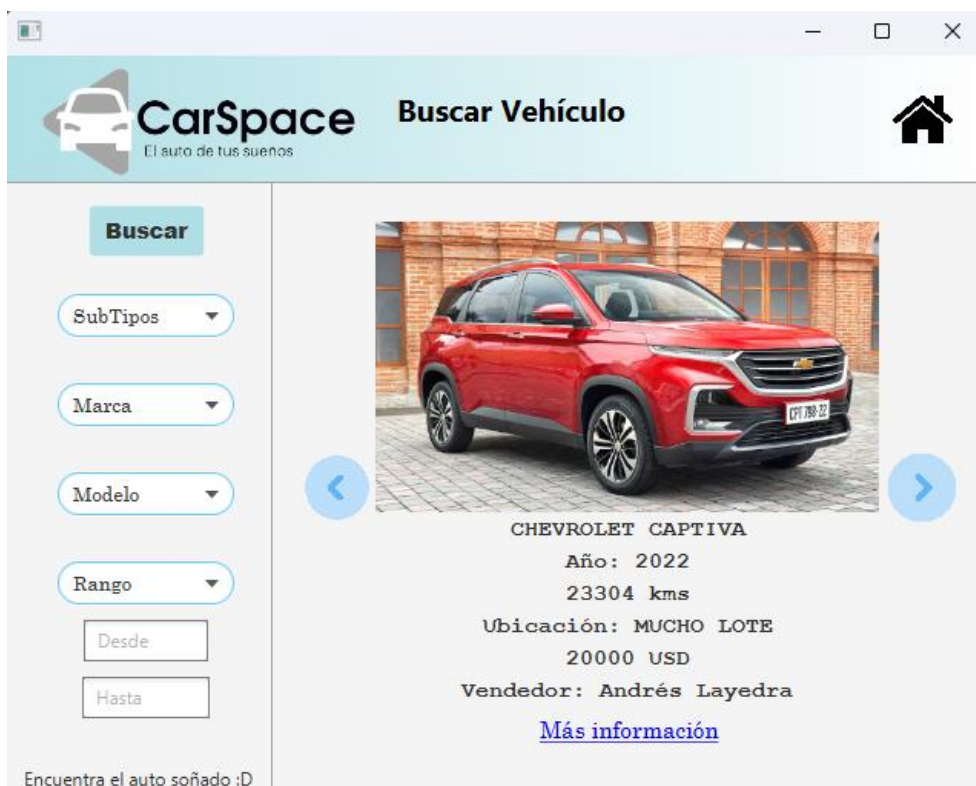


Figura 5. Catálogo Vehículos. El usuario puede ver diferentes vehículos disponibles en el sistema, podemos filtrar por Marca, Modelo, Rango, Intervalo de precios y subtipo (4x4, limosina, carreras, etc).

**CarSpace** Vende tu vehículo !  
El auto de tus sueños

Marca: 
 Modelo: 
 Año:

Motor: 
 Kilometraje: 
 Peso:

Transmisión: 
 Ubicación: 
 Precio:

SubTipo:

**Añadir imagen**

Historial de accidentes y servicios:

Atributos adicionales:

**Crear Vehículo**

Figura 6. Vender vehículo. El usuario publica los vehículos que desea vender cumpliendo con los requisitos establecidos.

**CarSpace** Vehículos creados  
El auto de tus sueños

- **Marca** FORD
- **SubTipo** TodoTerreno
- **Modelo** EXPLORER
- **Ubicación** LA PUNTILLA
- **Precio** 30000
- **Kilometraje** 12360
- **Año** 2021
- **Peso** 50.0
- **Transmi...** AUTOMÁTICA
- **Motor** GASOLINA

Atributos Adicionales

• **COLOR** AZUL

**Disponible**

Historial de Servicio y Accidente:

Figura 7. Mis Publicaciones. El usuario puede revisar sus publicaciones de vehículos en venta. Así mismo puede editar y eliminar.

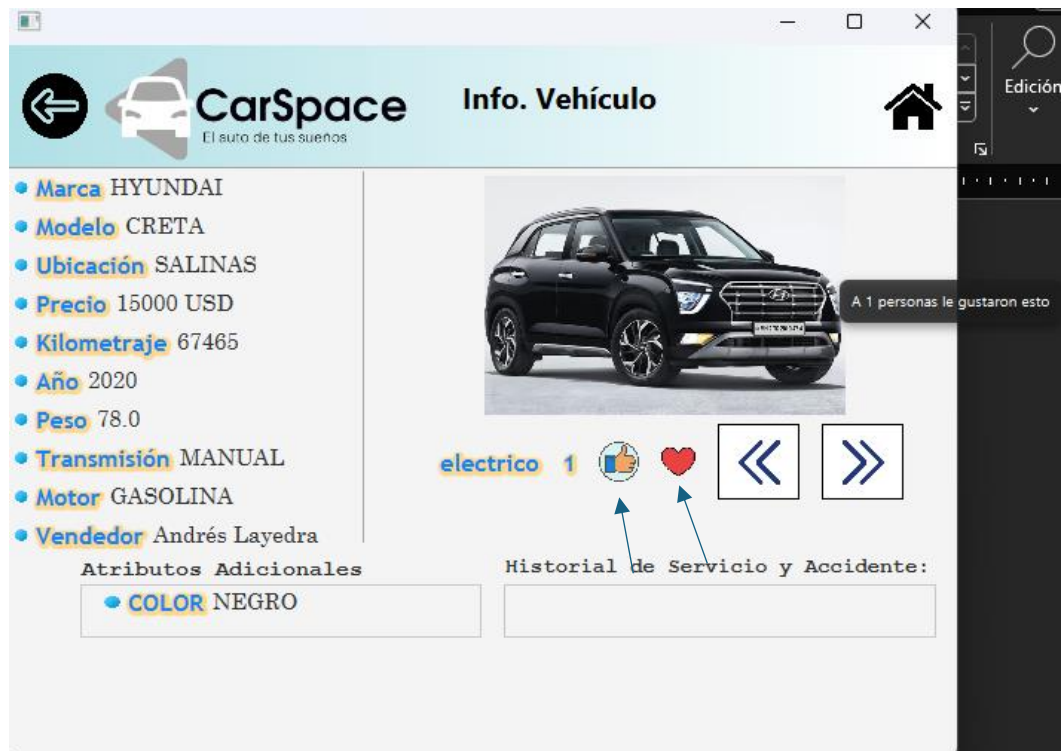


Figura 8. Detalle de Vehículo. Sucede cuando el usuario cliente desea ver más información acerca de un vehículo en venta, puede ver todas las fotos asociadas a ese vehículo. También puede definir la publicación como favorito y ver cuantas personas les ha gustado esta publicación.

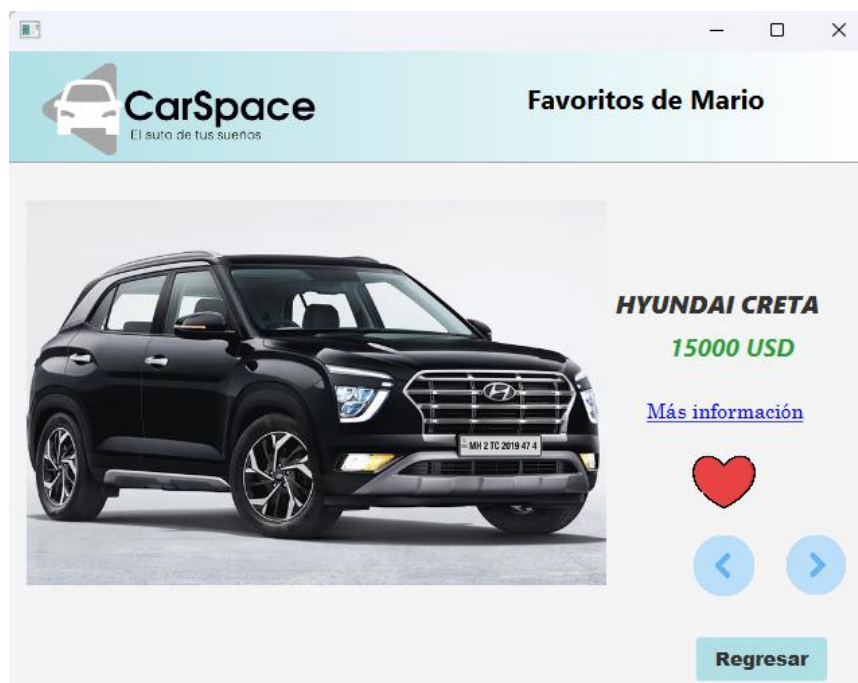
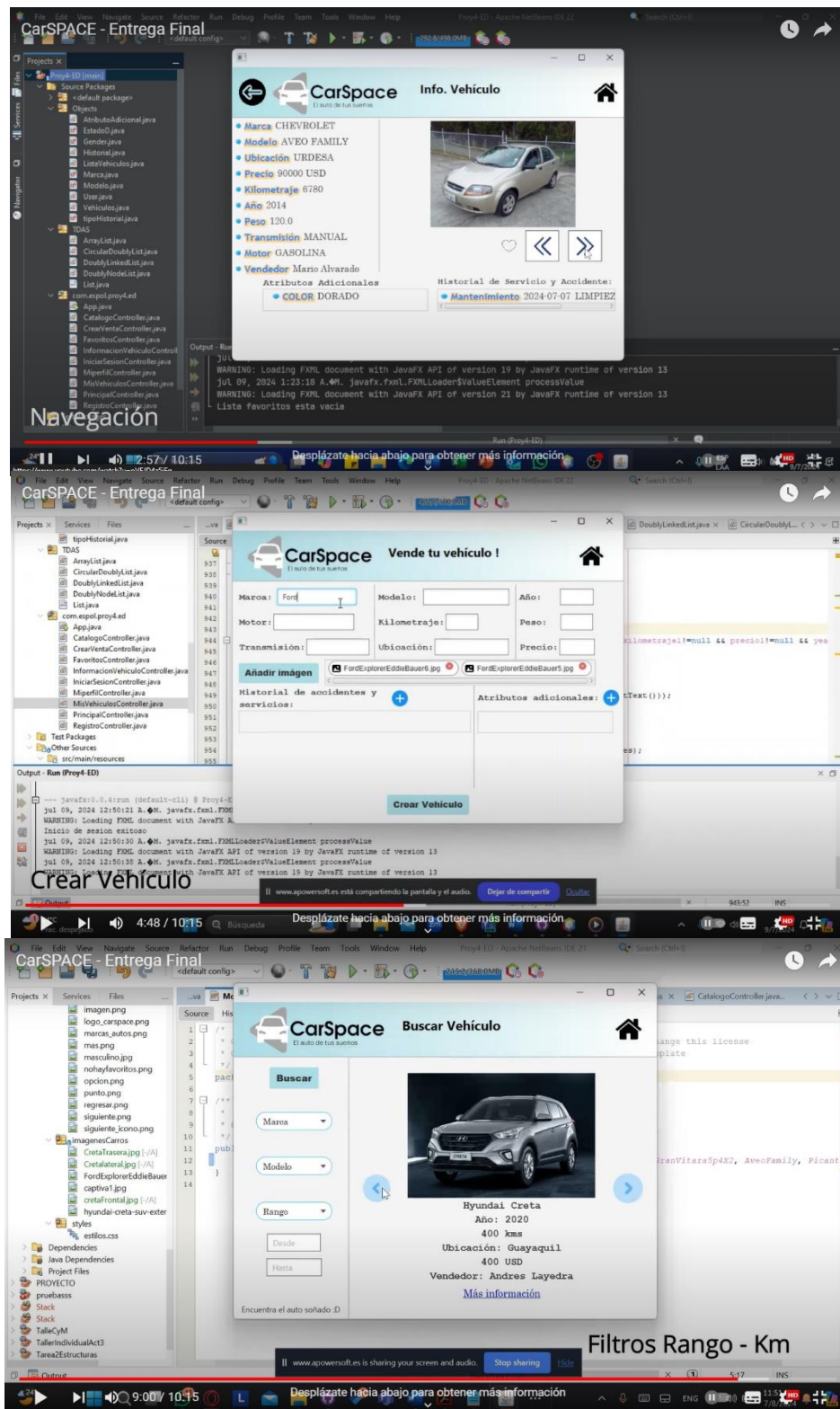


Figura 9. Mis Favoritos. En esta ventana puedo ver todas las publicaciones a las cuales yo las consideré como "Favorito". También puedo desmarcar la opción para sacarlo de la lista.



# Video explicativo

<https://youtu.be/YOMSnZiegEk?si=vlxFbkUTPFruFbo>



## Clase Principal

```
public class App extends Application {

    private static Scene scene;
    public static String fileusers =
"src\\main\\resources\\datos\\usuarios.ser";
    public static String filecars =
"src\\main\\resources\\datos\\vehiculos.ser";
    public static String fileimages = "imagenes/";

    public static ArrayList<User> usuarios = loadUsers();
    public static User userlogged = null;
    public static ListaVehiculos catalogo = loadCars();

@Override
    public void start(Stage stage) throws IOException {
        scene = new Scene(loadFXML("iniciarSesion"), 640, 480);
        stage.setScene(scene);
        stage.show();
    }

    static void setRoot(String fxml) throws IOException {
        scene.setRoot(loadFXML(fxml));
    }

    private static Parent loadFXML(String fxml) throws IOException
{
        FXMLLoader fxmlLoader = new
FXMLLoader(App.class.getResource(fxml + ".fxml"));
        return fxmlLoader.load();
    }

    public static void main(String[] args) {
        launch();
    }
// Operaciones App

    public static ArrayList<User> loadUsers() {

        ArrayList<User> users_list = new ArrayList<>();

        try {
            users_list = Container.deserialize(fileusers);
        } catch (IOException | ClassNotFoundException e) {
            System.out.println(e);
        }
    }
}
```



```

        return users_list;
    }
    public static ListaVehiculos loadCars() {

        ListaVehiculos cars_list = new ListaVehiculos();

        try {
            cars_list = Container.deserialize(filecars);
        } catch (IOException | ClassNotFoundException e) {
            System.out.println(e);
        }

        return cars_list;
    }

    public static void createUser(User user) {

        usuarios.addLast(user);
        ActualizarListaUsuarios();
    }

    public static User contains(String user_to_enter) {
        for (int i = 0; i < usuarios.size(); i++) {
            User user = usuarios.get(i);
            String username = user.getUsername();
            if (username.equals(user_to_enter)) {
                return user ;
            }
        }
        return null;
    }

    public static void ActualizarListaUsuarios() {
        try {
            Container.serialize(usuarios, fileusers);
        } catch (IOException ex) {
            ex.printStackTrace();
        }
    }

    public static void ActualizarListaCars() {
        try {
            Container.serialize(catalogo, filecars);
        } catch (IOException ex) {
            ex.printStackTrace();
        }
    }
}

```

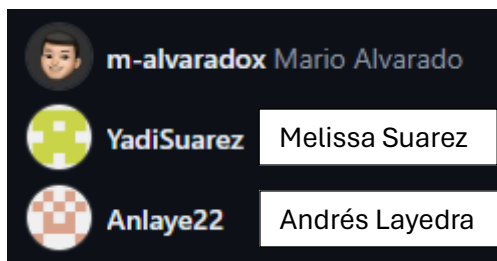
```

    public static void EliminarVehiculoFavorito(Vehiculos v){
        for(int i=0;i<usuarios.size();i++){
            User usuario = usuarios.get(i);
            DoublyLinkedList<Vehiculos> vehiculosFav =
usuario.getFavVehiculos();
            if(!vehiculosFav.isEmpty()){
                DoublyNodeList<Vehiculos> p =
vehiculosFav.getHeader();
                while(p!=null){
                    if(p.getContent().compareTo(v)==0){
                        vehiculosFav.eliminar(p.getContent());
                    }
                    p = p.getNext();
                }
                usuario.setFavVehiculos(vehiculosFav);
            }
        }
        ActualizarListaUsuarios();
    }
}

```

## Repositorio de Código

<https://github.com/m-alvaradox/Proyecto4-ED.git>



## Evidencia de Reuniones

Reunión 1: 14 de Junio, 2024

[https://espolec-my.sharepoint.com/:v/g/personal/maragile\\_espol\\_edu\\_ec/EeiOYe2paAxEly59Gyd94oBP\\_Uq\\_ihTgRDIJrwFNKfK0Q?nav=eyJyZWZlcjJhbnEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAIiOiJldHJlYW1XZWJBcHAIiLCJyZWZlcjJhbnFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=50PX8x](https://espolec-my.sharepoint.com/:v/g/personal/maragile_espol_edu_ec/EeiOYe2paAxEly59Gyd94oBP_Uq_ihTgRDIJrwFNKfK0Q?nav=eyJyZWZlcjJhbnEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAIiOiJldHJlYW1XZWJBcHAIiLCJyZWZlcjJhbnFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=50PX8x)

**Reunión 2: 22 de Junio, 2024**

[https://espolec-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/maragile\\_espol\\_edu\\_ec/EYd9UpNFW\\_tEoxpzAnBaRWIBO692J6u6YC4ss06qjNTcPA?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=Fc0BIV](https://espolec-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/maragile_espol_edu_ec/EYd9UpNFW_tEoxpzAnBaRWIBO692J6u6YC4ss06qjNTcPA?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D&e=Fc0BIV)

**Reunión 3: 23 de Junio, 2024**

[https://espolec-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/maragile\\_espol\\_edu\\_ec/EYd9UpNFW\\_tEoxpzAnBaRWIBO692J6u6YC4ss06qjNTcPA?e=3mRL3l&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D](https://espolec-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/maragile_espol_edu_ec/EYd9UpNFW_tEoxpzAnBaRWIBO692J6u6YC4ss06qjNTcPA?e=3mRL3l&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D)

**Reunión 4: 05 de Julio, 2024**

[https://espolec-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/maragile\\_espol\\_edu\\_ec/EWfJNQ2Ug0FMqyuS1CTavToBWFWMuFwb7MGs1PyWabWJKA?e=BCzVtl&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D](https://espolec-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/maragile_espol_edu_ec/EWfJNQ2Ug0FMqyuS1CTavToBWFWMuFwb7MGs1PyWabWJKA?e=BCzVtl&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D)

**Reunión 5: 08 de Julio, 2024**

[https://espolec-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/maragile\\_espol\\_edu\\_ec/EZfAO\\_k4MiZOIPNLMtUSfHUBV5HhVI72kcbZjaFLsjplxg?e=X4RZPh&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D](https://espolec-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/maragile_espol_edu_ec/EZfAO_k4MiZOIPNLMtUSfHUBV5HhVI72kcbZjaFLsjplxg?e=X4RZPh&nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOncicmVmZXJyYWxBcHAiOiJTdHJlYW1XZWJBcHAiLCJyZWZlcnJhbFZpZXciOiJTaGFyZURpYWxvZy1MaW5rliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYiIsInJlZmVycmFsTW9kZSI6InZpZXcifX0%3D)

**Coevaluación**

	ALVARADO GILER MARIO ALBERTO	LAYEDRA MONTOYA ANDRES SEBASTIAN	SUAREZ YEPEZ YADIRA MELISSA
ALVARADO GILER MARIO ALBERTO	1	1	1
LAYEDRA MONTOYA ANDRES SEBASTIAN	1	1	1
SUAREZ YEPEZ YADIRA MELISSA	1	1	1