

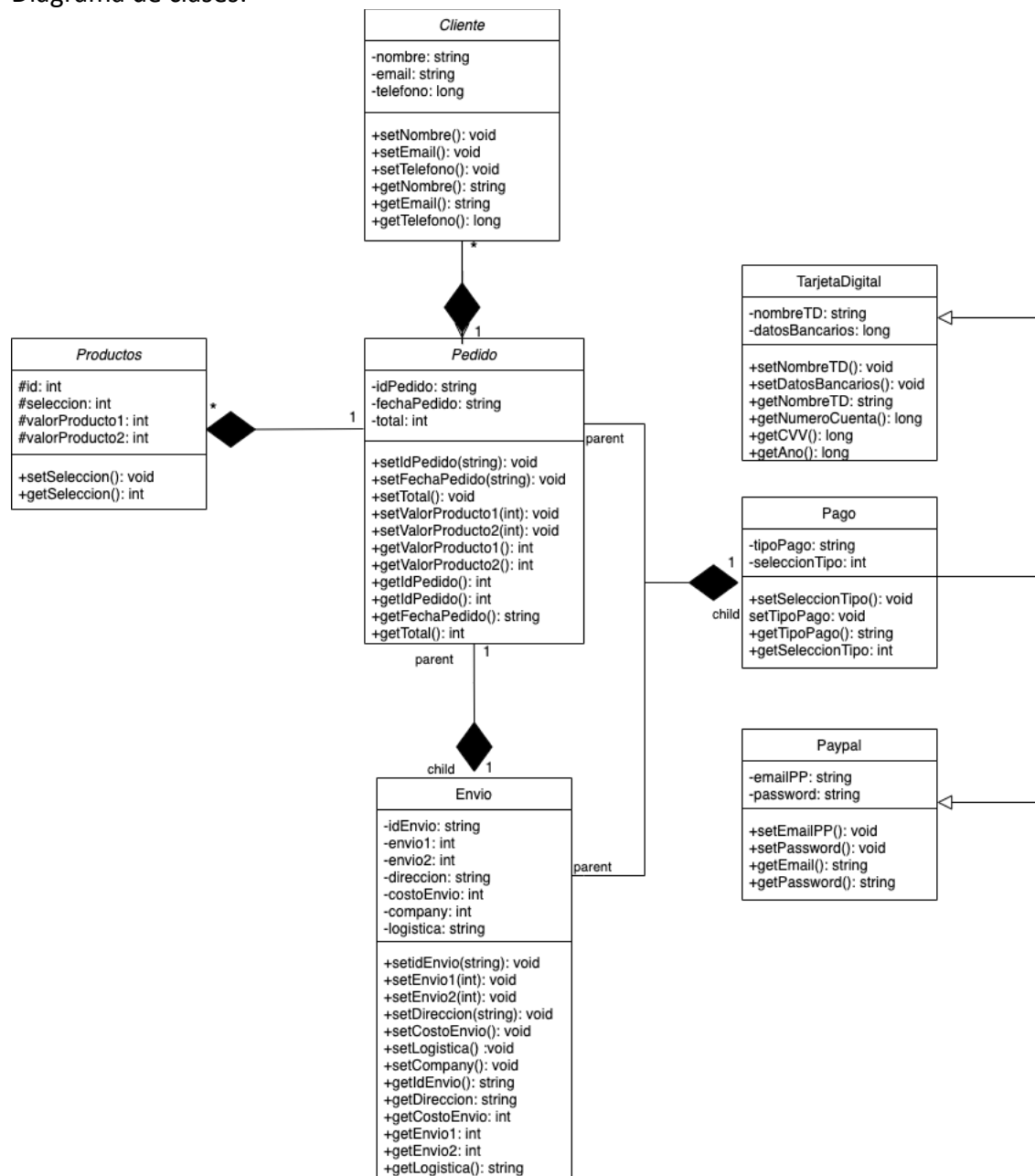
Evidencia 2 situación problema: desarrollo del comercio

Enrique Macías López A01641402

Rafael Lorenzo Hernández Zambrano A00836774

Video en Google Drive: <https://drive.google.com/file/d/1j-Qn9DNjlqpTSUKhav3O8SY4PEVzZZdd/view?usp=sharing>

Diagrama de clases:



Plan de pruebas:

(En relación a agregar productos al sistema)		
Caso	Datos de entrada	Resultados
1	Chocolate, 350	No permitido
2	Café, 280	Permitido
3	Dulce, 50	Permitido
4	Videojuego, 700	No permitido

Código:

```
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;
// Enrique Macías López A01641402
// Rafael Lorenzo Hernández Zambrano A00836774
```

```
class Cliente {
private:
    string nombre;
    string email;
    long telefono;
public:
    void setNombre() {
        cout << "Ingresa tu nombre: ";
        cin >> nombre;
    }
    void setEmail() {
        cout << "Ingresa tu email: ";
        cin >> email;
    }
    void setTelefono() {
        cout << "Ingresa tu número telefónico: ";
        cin >> telefono;
    }
    string getNombre() {
        return nombre;
    }
    string getEmail() {
        return email;
    }
}
```

```

    long getTelefono() {
        return telefono;
    }
};

class Productos {
protected:
    int id;
    int seleccion;
    int valorProducto1;
    int valorProducto2;
public:
    void setSeleccion() {
        cout<< "Ingresa el # para el producto que desees: \n[1] Producto1 ($500)\n[2] Producto2 ($200)"<<endl;
        cin >> seleccion;
    }
    int getSeleccion() {
        return seleccion;
    }
};

class Pedido: public Productos {
private:
    string idPedido;
    string fechaPedido;
    int total;
public:
    void setIdPedido(string i) {
        idPedido = i;
    }
    void setFechaPedido(string f) {
        fechaPedido = f;
    }
    void setTotal() {
        if (seleccion == 1) {
            total = valorProducto1;
        }
        else if (seleccion == 2) {
            total = valorProducto2;
        }
    }
};

```

```

    }
}
void setValorProducto1(int p1) {
    valorProducto1 = p1;
}
void setValorProducto2(int p2) {
    valorProducto2 = p2;
}
int getValorProducto1() {
    return valorProducto1;
}
int getValorProducto2() {
    return valorProducto2;
}
string getIdPedido() {
    return idPedido;
}
string getFechaPedido() {
    return fechaPedido;
}
int getTotal() {
    return total;
}
};

class Envio: public Pedido, public Cliente {
private:
    string idEnvio;
    int envio1;
    int envio2;
    string direccion;
    int costoEnvio;
    int company;
    string logistica;
public:
    void setidEnvio(string ie) {
        idEnvio = ie;
    }
}

```

```

void setEnvio1(int e1) {
    envio1 = e1;
}

void setEnvio2(int e2) {
    envio2 = e2;
}

void setDireccion(string d) {
    direccion = d;
}

void setCostoEnvio() {
    if (company == 1) {
        costoEnvio = envio1;
    }
    else if (company == 2) {
        costoEnvio = envio2;
    }
}

void setLogistica() {
    if (company == 1) {
        logistica = "FedEx 1-2 días";
    }
    else if (company == 2) {
        logistica = "DHL 3-5 días";
    }
}

void setCompany() {
    cout << "\nIngresa el # para seleccionar la compañía de logística que te entregará el producto:\n[1] FedEx 1-2
días ($250)\n[2] DHL 3-5 días ($175)\n";
    cin >> company;
}

string getIdEnvio() {
    return idEnvio;
}

string getDireccion() {
    return direccion;
}

int getCostoEnvio() {

```

```

        return costoEnvio;
    }

    int getEnvio1() {
        return envio1;
    }

    int getEnvio2() {
        return envio2;
    }

    string getLogistica() {
        return logistica;
    }
};

class Pago: public Envio, public Pedido {
private:
    string tipoPago;
    int seleccionTipo;
public:
    void setSeleccionTipo() {
        cout << "Ingresa el # para seleccionar el método de pago que quieras realizar:\n[1] Tarjeta digital\n[2] Paypal\n";
        cin >> seleccionTipo;
    }

    void setTipoPago() {
        if (seleccionTipo == 1) {
            tipoPago = "Tarjeta digital";
        }
        else if (seleccionTipo == 2) {
            tipoPago = "PayPal";
        }
    }

    string getTipoPago() {
        return tipoPago;
    }

    int getSeleccionTipo() {
        return seleccionTipo;
    }
};

class TarjetaDigital: public Pago {

```

```

private:
string nombreTD;
long datosBancarios[3];
public:
void setNombreTD() {
    cout << "Ingresa el nombre del titular de tarjeta: ";
    cin >> nombreTD;
}
void setDatosBancarios() {
    cout << "Ingresa el número de tarjeta: ";
    cin >> datosBancarios[0];
    cout << "Ingresa el CVV: ";
    cin >> datosBancarios[1];
    cout << "Ingresa el año de vencimiento: ";
    cin >> datosBancarios[2];
}
string getNombreTD() {
    return nombreTD;
}
long getNumeroCuenta() {
    return datosBancarios[0];
}
long getCVV() {
    return datosBancarios[1];
}
long getAno() {
    return datosBancarios[2];
}
};

class PayPal: public Pago {
private:
string emailPP;
string password;
public:
void setEmailPP() {
    cout << "Ingresa tu email: ";
    cin >> emailPP;
}

```

```

}

void setPassword() {
    cout << "Ingresa tu contraseña: ";
    cin >> password;
}

string getEmailPP() {
    return emailPP;
}

string getPassword() {
    return password;
}
};

int main() {
    Cliente infoCliente;

    cout << "----- CREACIÓN DE CUENTA -----" << endl;

    infoCliente.setNombre();
    infoCliente.setEmail();
    infoCliente.setTelefono();

    Pedido infoPedido;
    infoPedido.setIdPedido("#4GPA54K3");
    infoPedido.setValorProducto1(500);
    infoPedido.setValorProducto2(200);
    infoPedido.setFechaPedido("Domingo 27 Noviembre 2022");
    infoPedido.setSeleccion();
    infoPedido.setTotal();

    cout << "Total: " << infoPedido.getTotal() << endl;;

    Envio infoEnvio;
    cout << "----- ENVÍO -----" << endl;

    infoEnvio.setidEnvio("#32K52FD");
    infoEnvio.setEnvio1(250);
    infoEnvio.setEnvio2(175);
    infoEnvio.setDireccion("Tecnológico de Monterrey");
    infoEnvio.setCompany();
    infoEnvio.setCostoEnvio();

```



```

infoEnvio.setLogistica();

cout << "----- INFORMACIÓN DE ENVÍO -----" << endl;
cout << "ID del envío: " << infoEnvio.getIdEnvio() << endl;
cout << "Fecha del pedido: " << infoPedido.getFechaPedido() << endl;
cout << "Logística: " << infoEnvio.getLogistica() << endl;
cout << "Nombre: " << infoCliente.getNombre() << endl;
cout << "Email: " << infoCliente.getEmail() << endl;
cout << "Teléfono: " << infoCliente.getTelefono() << endl;
cout << "Dirección: " << infoEnvio.getDireccion() << endl;
cout << "Costo de envío: $" << infoEnvio.getCostoEnvio() << endl;

Pago infoPago;
cout << "----- TIPO DE PAGO -----" << endl;
infoPago.setSeleccionTipo();
infoPago.setTipoPago();
cout << "----- INFORMACIÓN DEL PAGO -----" << endl;
cout << "ID del pago: " << infoPedido.getIdPedido() << endl;
cout << "Total a pagar: $" << infoPedido.getTotal() + infoEnvio.getCostoEnvio() << endl;
cout << "Método seleccionado: " << infoPago.getTipoPago() << endl;

TarjetaDigital infoTD;
PayPal infoPP;
if (infoPago.getSeleccionTipo() == 1) {
    cout << "----- TARJETA DIGITAL -----" << endl;
    infoTD.setNombreTD();
    infoTD.setDatosBancarios();
    cout << "----- DATOS BANCARIOS -----" << endl;
    cout << "Nombre del titular de tarjeta: " << infoTD.getNombreTD() << endl;
    cout << "Número de cuenta: " << infoTD.getNumeroCuenta() << endl;
    cout << "CVV: " << infoTD.getCVV() << endl;
    cout << "Año de vencimiento: " << infoTD.getAno() << endl;
    cout << "Completando el pago..." << endl;
    cout << "Pago completado!" << endl;

}
else if (infoPago.getSeleccionTipo() == 2) {

```

```

cout << "----- PAYPAL -----"<<endl;
infoPP.setEmailPP();
infoPP.setPassword();
cout << "Completando el pago..."<<endl;
cout << "Pago completado!" << endl;
}
string cont_datos;
cout << "Inserte 'Si' para continuar en el sistema" << endl;
cout << "Inserte 'No' para terminar el sistema" << endl;
cin >> cont_datos;
if (cont_datos == "Si"){
    cout << "El sistema permite agregar productos adicionales" << endl;
    cout << "para vender en el sistema" << endl;
    cout << "Inserte el numero de productos a agregar"<< endl;
    int num_articulos;
    cin >> num_articulos;
    string articulos_extra_n [num_articulos];
    int articulos_extra_p [num_articulos];
    string nom_art;
    int precio_art;
    for (int i = 0; i < num_articulos; i++){
        cout << "Ponga el nombre para su articulo" << endl;
        cin >> nom_art;
        articulos_extra_n [num_articulos] = nom_art;
        cout << "Ponga el precio para su articulo" << endl;
        cout << "El precio tiene que ser mayor que $300" << endl;
        cin >> precio_art;
        try {
            if (precio_art >= 300) {
                cout << "Precio cumple con los requisitos" << endl;
                articulos_extra_p [num_articulos] = precio_art;
            } else {
                throw (precio_art);
            }
        }
        catch (int p) {
            cout << "No se permite ese precio" << endl;

```

```
        cout << "Su precio fue " << p << endl;
    }

}

cout << "Proceso finalizado!" << endl;
}

else if (cont_datos == "No"){
    cout << "Muchas graicas por usar el sistema" << endl;
    cout << "Sistema finalizado" << endl;
}
}
```