# 

# | OLIMPIADA DE PROGRAMACIÓN | 2024 |

**Escuela de Educación Técnica N°2 “Pbro. José María Colombo”**

CUE: 300-1696

Localidad: Gualeguaychú

Provincia: Entre Ríos

|  |
| --- |
| **Profesor responsable:** |

Jeremías Vásquez - Analista programador - Profesor de Programación III

Correo: jeremias420@gmail.com

Teléfono: 3446-668098

|  |
| --- |
| **Estudiantes:** |

Cámera Sturtz, José - 7mo CCS - Técnico en Computación (TC)

Cartosio, Camilo - 7mo CCS - Técnico en Computación (TC)

Grané, Alejo - 7mo CCS - Técnico en Computación (TC)

Morali, Ronnie - 7mo CCS - Técnico en Computación (TC)

# Tabla De Contenido

[OLIMPIADA DE PROGRAMACIÓN – 2024 1](#_heading=h.gjdgxs)

**Introducción:**

*FrenesíSport* es una página web dedicada a la venta de artículos de deportes al aire libre. Nuestro objetivo en esencia es facilitar la experiencia de compras en línea. Este sistema permite a los clientes seleccionar los productos deseados, agregarlos a un carrito virtual y completar con éxito la compra.

*FrenesíSport* permite crear un usuario para cada uno de los compradores, haciendo así que la compra sea de forma más segura y el contenido más personalizado basado en los intereses de cada uno de los clientes.

El carrito de compras mantiene un registro de los productos seleccionados, mostrando detalles como la cantidad, el precio unitario y el costo total de los artículos. Además, ofrece funcionalidades que permiten a los usuarios modificar su selección antes de finalizar la compra.

Una vez que el usuario está listo para comprar, el programa lo guía a través del proceso de pago, donde se le solicita ingresar la información de envío y los detalles de pago. Este sistema asegura que la transacción sea segura y fluida.

Desarrollo:

1. **Planilla de distribución de tareas y su justificación:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Integrantes** | **Roles** |
| Cámera Sturtz, José | Líder del proyecto - Programador |
| Cartosio, Camilo | Programador |
| Grané, Alejo | DBA |
| Morali, Ronnie | Analista funcional |

Para hacer el trabajo de forma eficiente y ordenada decidimos definir roles propios a nuestros puntos fuertes personales, los cuales son detallados a continuación:

**Líder del proyecto:** es el encargado de gestionar y coordinar las tareas dentro del proyecto, asigna tareas y supervisa el progreso del equipo. En nuestro caso, fue un gran colaborador en las tareas de todos los roles, siendo nuestro guía y referencia.

**Programador:** son los encargados del desarrollo del código de la página web (Visual Studio). Ellos tienen los conocimientos y capacidades para llevar a cabo las consignas, los testeos y solucionar problemas cuando estos surgen.

**Data Base Administrator (DBA):** se encarga de la diseñar y estructurar la base de datos para almacenar y gestionar los datos de forma más óptima, para ello decide las herramientas y tecnologías adecuadas. Instala el sistema de gestión (SQL Server en nuestro caso) y configura los parámetros optimizando el rendimiento e la base de datos. Gestiona los permisos de acceso y monitorea el rendimiento.

**Analista funcional:** es el encargado de los relevamientos con el jefe de ventas y sirve de intermediario con los clientes y el equipo técnico. Su función es investigar y analizar los requisitos del contratante y traducirlos en especificaciones técnicas para el equipo de desarrollo. Se asegura que el producto final cumpla con las expectativas del cliente, asegurándose que las soluciones propuestas sean fieles a lo acordado previamente y se implementen correctamente. Además, tuvo un rol relevante en el desarrollo de la documentación.

José Cámera Sturtz fue importante, no solo en el desarrollo, si no en identificar y solucionar los errores del código, tanto en el desarrollo de la página web como en el de la base de datos.

Camilo Cartosio tuvo el rol más relevante sobre el desarrollo de la página web (Visual Studio) gracias a su facilidad de comprender las consignas y saber emplearlas dentro del código.

Alejo Grané, su mayor participación fue en la base de datos ya que tenía los conocimientos previos y sólidos sobre el programa utilizado (SQL Server), aunque eso no quita su rol en Visual Studio, lo cual ayudó mucho teniendo en cuenta el poco tiempo disponible para finalizar la tarea.

Ronnie Morali se encargó de documentar diariamente los progresos de los demás integrantes del grupo sobre el proyecto, planteó las consultas con el jefe de ventas y se encargó de comunicarlas con el quipo. Además, colaboró con el desarrollo de los diagramas solicitados.

1. **Diagrama de Gantt:**
2. **Resumen del relevamiento con el jefe de ventas:**

El grupo consideró cuales eran los conocimientos básicos sobre la empresa y sus objetivos necesarios para poder realizar el trabajo lo más acorde posible para que ambas partes estén satisfechas con lo realizado, para ello, seleccionamos varias preguntas para el jefe de ventas y su equipo.

Las preguntas elegidas fueron:

* ¿A qué rango etario está dirigida la página?
* ¿Está dirigida a conseguir más alcance presencial u online?
* ¿Cuáles son los objetivos principales de la tienda en línea?
* ¿Qué tipo de productos ofrecen y cómo se dividen en categorías?
* ¿Hay algún valor diferencial o propuesta única que deba destacarse en el sitio web?
* ¿Qué tipos de métodos de pago desea ofrecer?

De forma resumida, la información recolectada fue la siguiente:

La tienda online está pensada para gente entre 18 y 45 años, desde jóvenes que buscan equipamiento para actividades al aire libre hasta profesionales con más poder adquisitivo. Aunque también tienen en mente a adolescentes y personas mayores.

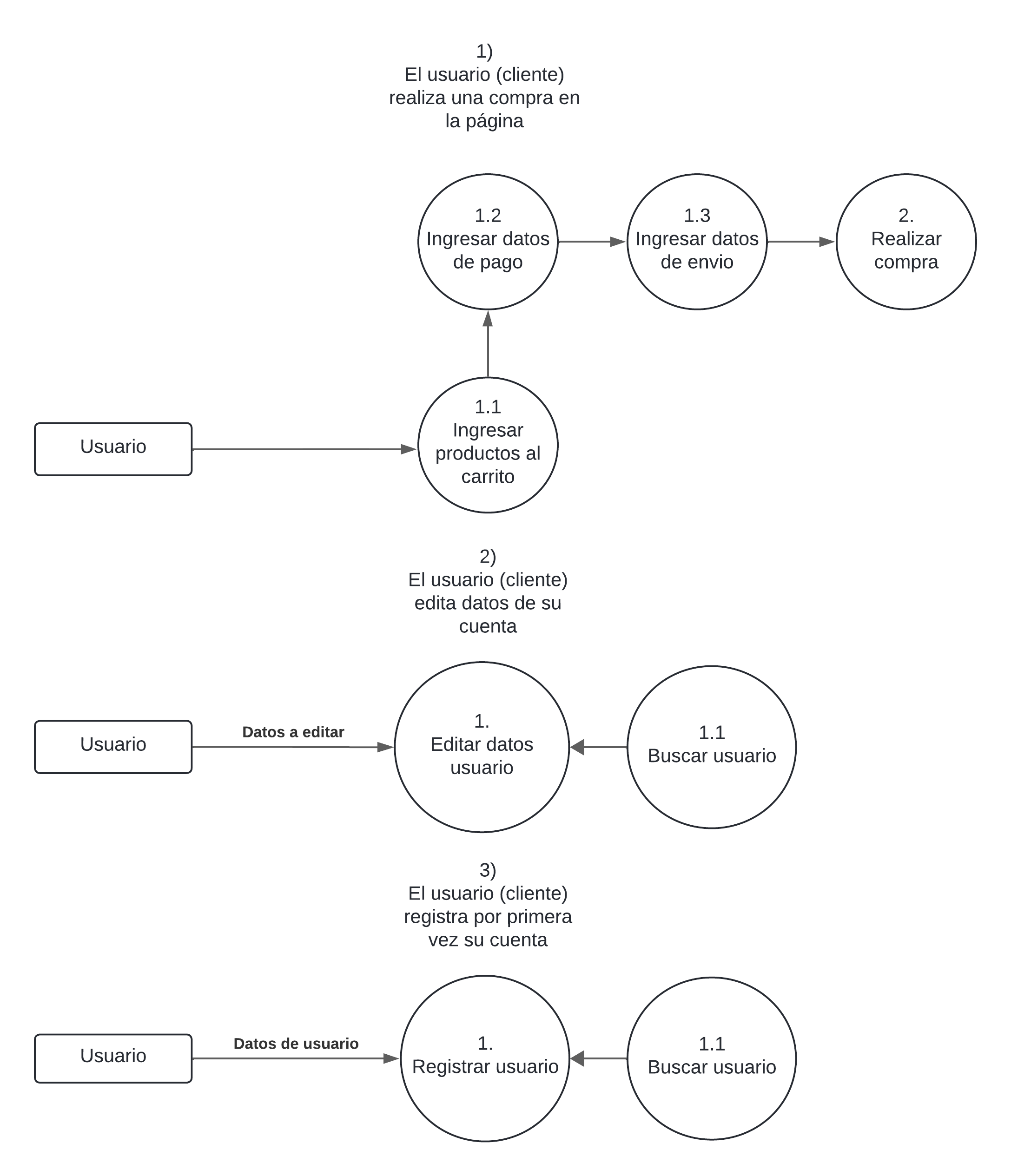
El objetivo principal es crecer en el mercado online y llegar a más gente, aunque también quieren ofrecer la opción de recoger los productos en la tienda para quienes viven cerca.

Los principales objetivos son aumentar las ventas y mejorar la experiencia de compra (que sea fácil y agradable).

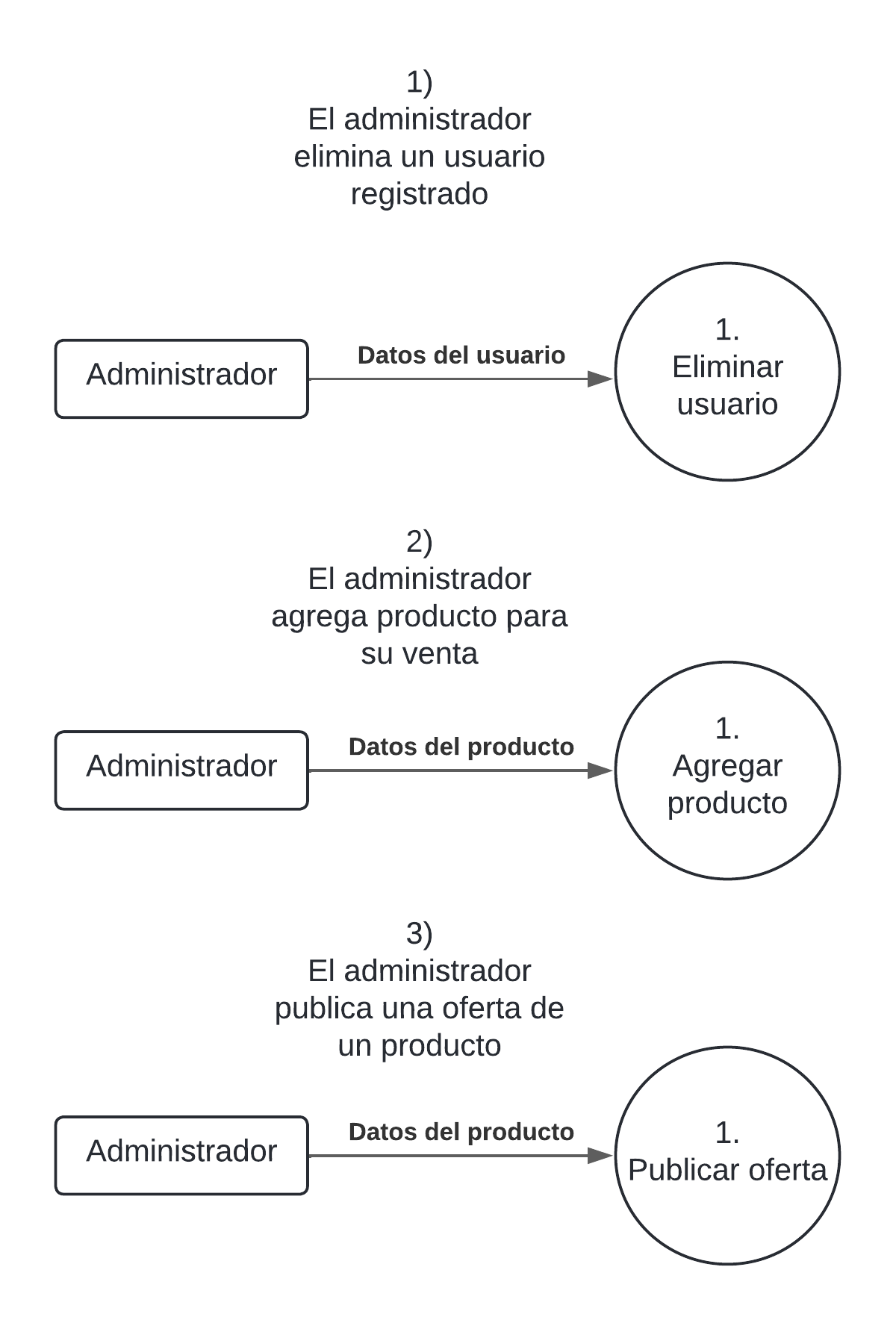
Ofrecen ropa, calzado, equipamiento y accesorios para deportes al aire libre, todo dividido en categorías. Lo que los hace diferentes es su enfoque en productos sostenibles y de alta calidad.

Finalmente, quieren ofrecer varias formas de pago, como tarjetas, PayPal, transferencias bancarias y hasta pagos en efectivo en algunos puntos de venta.

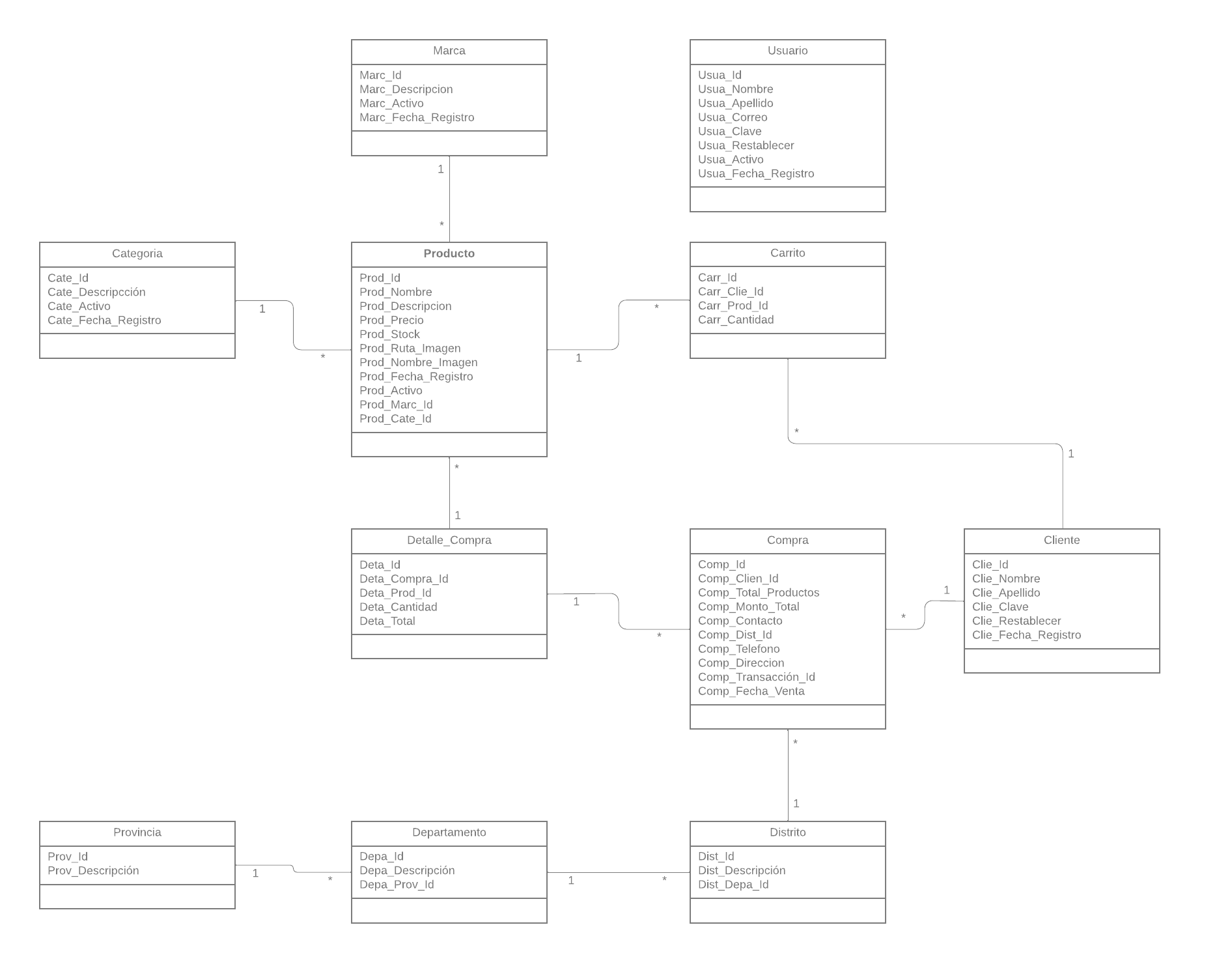
1. **Casos de uso desde el usuario:**



**Casos de uso desde el administrador:**

****

1. **Diagrama Entidad Relación:**

****

1. **Código fuente de toda la aplicación:**

**Lenguaje para aplicación “Cliente”:**

**“Microsoft Visual Studio”**

Microsoft Visual Studio es un entorno de desarrollo integrado (IDE) disponible para Windows y macOS, compatible con múltiples lenguajes de programación. Permite crear sitios y aplicaciones web, así como servicios web utilizando la plataforma .NET. Su integración con tecnologías como ASP.NET facilita el desarrollo tanto del frontend como del backend de aplicaciones web.

Visual Studio es adecuado para desarrollar sitios y aplicaciones web debido a su soporte integrado para tecnologías modernas (su versatilidad). Tiene la capacidad de trabajar con múltiples lenguajes de programación permitiendo a los programadores elegir y utilizar el lenguaje más adecuado para cada parte de la aplicación. Visual Studio, además, ofrece herramientas avanzadas para el diseño, depuración y prueba de aplicaciones web. Las herramientas de depuración permiten identificar y solucionar problemas rápidamente, mientras que los diseñadores visuales y editores de código avanzados facilitan el desarrollo de interfaces de usuario y lógica de aplicación.

**Lenguaje para aplicación “Servidor”:**

**“Microsoft SQL Server”**

Microsoft SQL Server es un sistema de gestión de bases de datos relacional que utiliza T-SQL, se utiliza tanto para la manipulación y recuperación de datos (DML) como para la creación de estructuras de base de datos y definición de relaciones (DDL). SQL Server también permite la configuración de múltiples instancias en un solo servidor físico, facilitando el manejo de diferentes entornos o aplicaciones de manera aislada.

Proporciona capacidades avanzadas para la manipulación de datos y la definición de estructuras. Esto permite a los programadores realizar consultas complejas y optimizar la gestión de datos con precisión. La posibilidad de configurar varias instancias de SQL Server en el mismo servidor físico es crucial para gestionar múltiples entornos o aplicaciones sin necesidad de hardware adicional. Esto nos es útil para desarrollo, pruebas y producción.

**Justificación personal sobre la elección de las aplicaciones:**

Estas aplicaciones fueron elegidas por el grupo (principalmente los programadores) en base al fácil acceso, no solo de los programas, sino también de tutoriales y soporte. Además de ser anteriormente utilizada por los programadores (alumnos) y el profesor que nos guio en todo el proceso.

1. **Credenciales de un usuario interno de la compañía:**
2. **URL de la aplicación:**
3. **Imágenes de pantallas:**
4. **Vídeo subido a la nube:**
5. **Ayudas en línea - Manual de uso de las aplicaciones del jefe de ventas:**

**Bibliografía:**

**Registro experiencia:**

* ¿Cómo se organizaron los tiempos, división de tareas y roles?

El tiempo mayoritariamente utilizado grupalmente se dio en las clases durante la semana (horas de aula), turno vespertino (4hs 20min) de lunes a viernes y taller “Laboratorio III” turno mañana 2 días a la semana (martes: 3hs y 20min y jueves: 2hs y 50min). El resto del tiempo fue personal, los que tenían los recursos y el tiempo trabajaban desde su casa adelantando parte del trabajo.

**División de tareas:**

*Líder de proyecto (Cámera Sturtz, José):*

* Desarrollo del diagrama de relación.
* Desarrollo del diagrama de Gantt.
* Desarrollo del programa en Visual Studio.

*Programador (Cartosio, Camilo):*

* Desarrollo del programa en Visual Studio.

*Data Base Administrator (Grané, Alejo):*

* Desarrollo de la base de datos en SQL Server.
* Desarrollo del diagrama de casos de uso.
* Desarrollo del programa en Visual Studio.

*Analista funcional (Morali, Ronnie):*

* Desarrollo de la documentación.
* Desarrollo del diagrama de Gantt.
* Desarrollo del diagrama de casos de uso.
* ¿Cómo funcionaron como equipo?

El equipo fue elegido por el profesor no solo de acuerdo a nuestra afinidad personal, ya que solemos elegir trabajar juntos diariamente, sino que además por la forma en la que trabajamos de forma complementaria, encajando mutuamente. Los roles asignados por nosotros mismos fueron acertados, ya que individualmente somos conscientes de nuestras fortalezas dentro del campo de la programación. Todas las tareas fueron asumidas con responsabilidad, reconociendo y resolviendo los errores cometidos, ya sea solo o con la ayuda de un compañero de equipo o el profesor asignado.

Nos complementamos de tal forma en que el grupo fue lo suficientemente eficiente para poder completar las consignas de forma en que estamos conformes con el resultado y conscientes de las posibles mejoras posibles si el tiempo de trabajo hubiese sido más extenso.

* ¿Cuáles fueron las principales dificultades para la resolución de la tarea? ¿Pudieron

resolverlo? ¿Cómo?