# Especificación de Requisitos (SRS)

## CampusGo

**Pontificia Universidad Javeriana**  
**Fecha:** 03 de Mayo, 2025  
**Versión:** 1.1  
**Autor:** Sara Albarracín

**Equipo del proyecto:**

* Carlos Mercado
* David Mercado
* Sara Albarracín
* Victoria Roa
* Alejandro Caicedo

## Historial de Cambios

| **Fecha** | **Descripción del Cambio** | **Autor** |
| --- | --- | --- |
| 03/05/2025 | Creación inicial del documento | Sara Albarracín |
| 04/05/2025 | Mejora y ampliación de contenido | Sara Albarracín |

## Tabla de Contenidos

1. Introducción
2. Visión del Producto
3. Restricciones del Producto
4. Modelo de Dominio
   * 4.1 Entidades Clave
   * 4.2 Relaciones entre Conceptos
5. Características de los Usuarios
6. Funciones del Producto
   * 6.1 Casos de Uso
   * 6.2 Requerimientos Funcionales
   * 6.3 Historias de Usuario
7. Requisitos No Funcionales

## Introducción

Este documento detalla los requisitos funcionales y no funcionales de CampusGo, una aplicación móvil para facilitar transacciones seguras de productos académicos y personales entre estudiantes universitarios, integrando tecnologías avanzadas y seguras.

## Visión del Producto

CampusGo conecta estudiantes universitarios ofreciendo transacciones rápidas, seguras y confiables, autenticación mediante carnet institucional, seguimiento en tiempo real, chat integrado (texto y voz), y sistema robusto de calificaciones.

## Restricciones del Producto

* Uso exclusivo para estudiantes universitarios autenticados.
* Compatible únicamente con dispositivos Android con NFC y GPS.
* Utilización exclusiva de Firebase para autenticación y gestión de datos.
* Mapas y rutas exclusivamente mediante OSM y OSM Bonuspack.

## Modelo de Dominio

### 4.1 Entidades Clave

* **Usuario:** Estudiante autenticado, roles de comprador, vendedor y repartidor.
* **Producto:** Artículo publicado para transacción.
* **Pedido:** Acuerdo entre comprador y vendedor.
* **Entrega:** Confirmación de transacción mediante NFC o código de confirmación.
* **Chat:** Comunicación integrada (texto y voz).
* **Calificación:** Evaluación post-transacción.

### 4.2 Relaciones entre Conceptos

* Usuarios publican, buscan y transaccionan productos.
* Pedidos involucran confirmación de entregas mediante NFC o códigos.
* Usuarios se comunican mediante chats.
* Usuarios se evalúan mutuamente tras cada transacción.

## Características de los Usuarios

* Estudiantes universitarios autenticados mediante carnet.
* Familiarizados con tecnologías móviles avanzadas.
* Diversidad de perfiles académicos.

## Funciones del Producto

### 6.1 Casos de Uso

* Registro e Inicio de Sesión mediante carnet institucional.
* Publicación, búsqueda y gestión avanzada de productos.
* Confirmación de entregas mediante NFC o código.
* Sistema integral de calificaciones mutuas.
* Chat de texto y voz integrado.
* Seguimiento visual en tiempo real de pedidos mediante mapas OSM.

### 6.2 Requerimientos Funcionales

* Autenticación segura con Firebase mediante carnet institucional.
* Filtrado avanzado por categorías, productos y universidades.
* Carrito de compras para gestión efectiva de pedidos.
* Visualización clara y detallada del historial de transacciones.
* Sistema visual intuitivo para seguimiento de entregas.
* Perfil de usuario personalizable.
* Sistema robusto de chat accesible desde diversas interfaces.
* Confirmación segura de transacciones mediante NFC o códigos.

### 6.3 Historias de Usuario

1. Como estudiante quiero registrarme usando mi carnet para acceder a la app.
2. Como usuario deseo autenticación rápida mediante correo institucional.
3. Como comprador necesito buscar productos por categoría y universidad.
4. Como comprador deseo ver la ubicación del vendedor en tiempo real.
5. Como comprador quiero comunicarme mediante chat de voz o texto.
6. Como comprador deseo verificar la entrega mediante NFC o código.
7. Como comprador quiero puntuar al vendedor para informar a otros usuarios.
8. Como repartidor quiero registrarme verificando identidad y transporte.
9. Como repartidor necesito ver pedidos disponibles claramente.
10. Como repartidor deseo confirmar entrega con fotos.
11. Como vendedor necesito publicar claramente mis productos.
12. Como vendedor quiero gestionar mi historial de ventas fácilmente.
13. Como vendedor deseo elegir entre entregar personalmente o usar repartidor.
14. Como usuario necesito notificaciones inmediatas sobre actualizaciones relevantes.
15. Como usuario deseo un sistema efectivo de calificaciones mutuas.

## Requisitos No Funcionales

* **Seguridad:** Autenticación robusta mediante Firebase y carnet institucional.
* **Usabilidad:** Interfaz intuitiva, accesible y fácil de usar.
* **Desempeño:** Rápido tiempo de respuesta optimizado para dispositivos móviles.
* **Compatibilidad:** Exclusiva para Android con NFC y GPS.
* **Escalabilidad:** Diseño que permite crecimiento significativo en usuarios y transacciones.