

Proyecto: Sistema de Alquiler de Bicicletas

Rol: Especificador de requisitos de almacenamiento

responsable del diseño conceptual: Jaime Andrés Rincón Galezzo

Misión dentro del equipo de trabajo

Identificar, analizar y formalizar las necesidades de datos del dominio del proyecto. Su función es garantizar que los actores del negocio vean reflejadas sus necesidades en descripciones claras, expresadas como historias de usuario con criterios de aceptación verificables. De este modo, se asegura que el diseño posterior de la base de datos responda a objetivos concretos y comprobables.

Desarrollo de la segunda iteración

En esta segunda iteración se realizó un sondeo de las historias de usuario almacenadas en [HU - V1.pdf](#), habiendo analizado las historias de usuario obtenidas dentro de la primera iteración, se realizó una nueva versión de las historias de usuario, descartando términos, mejorando la redacción de las historias y añadiendo mas historias de usuario de ser necesario para el desarrollo del proyecto, los resultados de la segunda iteración están almacenadas en [HU - V2.pdf](#)

Ejemplo del trabajo realizado

historia de usuario 1.7
título
Clasificación de bicicletas por tipo de asistencia
descripción
Como administrador de la empresa Bici-go quiero clasificar cada bicicleta según su tipo de asistencia (convencional o eléctrica) para diferenciar las opciones disponibles.
criterios de aceptación
1. El sistema debe permitir seleccionar: convencional o eléctrica.
2. Esta clasificación debe ser obligatoria.
3. Las bicicletas eléctricas pueden requerir campos adicionales específicos.
4. La tarifa puede variar según el tipo de asistencia.

Esta nueva historia de usuario fue creada a partir del análisis de las historias de usuario en la primera iteración

Glosario de términos segunda iteración

A

- **Administrador:** Usuario con permisos para gestionar todos los módulos del sistema (bicicletas, puntos, usuarios, planes, reseñas, etc.).
- **Alquiler:** Servicio que permite al usuario rentar una bicicleta por un periodo determinado.
- **Asociar:** Vincular un elemento del sistema con otro (por ejemplo, una bicicleta a un punto de alquiler).
- **Asistencia (tipo de):** Clasificación de la bicicleta según si es **convencional** o **eléctrica**.

B

- **Bici-Go:** Plataforma de gestión de alquiler de bicicletas que integra usuarios, puntos de alquiler, planes, reseñas y servicios.
- **Bicicleta:** Elemento central del sistema. Puede clasificarse por marca, modelo, tipo de terreno, tipo de asistencia y kilometraje.
- **Beneficios:** Ventajas o características adicionales que ofrece un plan de alquiler.

C

- **Capacidad:** Cantidad máxima de bicicletas que puede tener un punto de alquiler.
- **Ciudad:** Entidad geográfica registrada en el sistema, asociada a un **departamento** y con un código **DANE**.
- **Clasificación:** Categorización de bicicletas o planes según criterios (tipo, duración, terreno, asistencia, etc.).
- **Código DANE:** Identificador numérico único asignado oficialmente a cada ciudad o departamento en Colombia.
- **Contacto:** Persona asignada a un punto de alquiler, con nombre y teléfono para atención o emergencias.
- **Coordenadas geográficas:** Valores de **latitud** y **longitud** que permiten ubicar los puntos de alquiler en mapas.
- **Cobertura:** Alcance del plan de protección o seguro asociado a una bicicleta.
- **Criterios de aceptación:** Requisitos que definen cuándo una historia de usuario se considera completada exitosamente.

D

- **Departamento:** División geográfica del país asociada a una o más ciudades dentro del sistema.
- **Disponibilidad:** Indica si una bicicleta o un punto de alquiler está activo y tiene unidades disponibles.

- **Duración del plan:** Periodo de vigencia del alquiler (por hora, día, semana, mes o año).

E

- **Estado:** Condición de una bicicleta (excelente, bueno, requiere mantenimiento) o de un plan (activo/inactivo).
- **Etiqueta:** Palabra clave o categoría usada para clasificar reseñas o recorridos.
- **Encriptación:** Proceso de proteger contraseñas u otra información sensible almacenada.

F

- **Ficha técnica:** Documento o registro con los datos específicos de una bicicleta.
- **Filtrar:** Mostrar información según parámetros (por ejemplo, tipo de terreno o calificación).

G

- **Geolocalización:** Proceso de ubicar un punto de alquiler en un mapa mediante coordenadas.
- **Guía:** Persona o servicio que acompaña recorridos turísticos en bicicleta.

H

- **Historial de alquileres:** Registro de recorridos y alquileres anteriores realizados por un usuario.
- **Horario de operación:** Días y horas en los que un punto de alquiler presta servicio.
- **Hash:** Valor único generado para identificar archivos y garantizar su integridad.

I

- **Identificador único (ID):** Código asignado automáticamente a cada registro del sistema (bicicleta, plan, ciudad, usuario, etc.).
- **Inventario:** Conjunto de bicicletas registradas en el sistema y disponibles para alquiler.

K

- **Kilometraje:** Distancia total recorrida por una bicicleta, usada para mantenimiento preventivo.

L

- **Latitud y longitud:** Coordenadas que indican la ubicación exacta de un punto de alquiler.
- **Login:** Proceso de acceso de un usuario mediante email y contraseña.

M

- **Mapa interactivo:** Herramienta del sistema que permite visualizar puntos de alquiler con sus coordenadas.
- **Métodos de pago:** Formas aceptadas para pagar los planes (tarjeta, efectivo, billetera virtual, etc.).
- **Moderador:** Usuario con permisos para revisar, aprobar o rechazar contenido multimedia.
- **Multimedia:** Archivos de imagen o video subidos por usuarios en reseñas o publicaciones.

P

- **Plan de alquiler:** Oferta de alquiler que combina duración, tarifa, beneficios y condiciones.
- **Punto de alquiler:** Lugar físico donde se prestan servicios de alquiler, mantenimiento o venta de accesorios.
- **Política de reembolso:** Normas que definen cómo se realiza la devolución de dinero o cancelación de un plan.
- **Preferencias:** Configuraciones personalizadas del usuario (idioma, zona horaria, notificaciones, etc.).

R

- **Registro:** Proceso mediante el cual un usuario crea su cuenta en el sistema.
- **Reseña:** Opinión o calificación escrita por un usuario después de un recorrido.
- **Rol:** Tipo de usuario dentro del sistema (**Turista, Moderador, Administrador**), con permisos específicos.
- **Ruta:** Trayecto o recorrido realizado por un usuario en bicicleta.

S

- **Seguro o plan de protección:** Cobertura contratada para proteger las bicicletas frente a daños o pérdida.
- **Servicio:** Actividad ofrecida por un punto de alquiler (alquiler, taller, venta de accesorios, etc.).
- **Sistema:** Plataforma tecnológica de gestión BICI-GO.
- **Subida (upload):** Proceso mediante el cual el usuario carga archivos multimedia.

T

- **Tarifa:** Precio de un plan de alquiler según su duración.
- **Términos y condiciones (TyC):** Reglas de uso que los usuarios deben aceptar para acceder a la plataforma.

- **Terreno:** Tipo de uso de una bicicleta (montaña, urbana o de ruta).
- **Turista:** Usuario que alquila bicicletas y utiliza los servicios del sistema.

U

- **URL firmada:** Enlace seguro y temporal para acceder a archivos almacenados.
- **UserID:** Identificador único generado por el sistema para cada usuario.
- **Usuario:** Persona que interactúa con la plataforma, pudiendo tener diferentes roles y permisos.