



## Corporación Universitaria del Huila - Corhuila

### Semana 3: Requerimientos y casos de uso

**Presentado por:**

Carol Liceth Cruz Roa

**Presentado a:**

Jesus Ariel Gonzalez Bonilla

**Facultad de Ingeniería**

**VI Semestre**

**Programación Movil**

**Neiva - Huila**

**2026**

## LISTA DE ACTORES

| ACTOR         | DESCRIPCIÓN   |
|---------------|---|
| Usuario       | Persona que utiliza la app para crear y gestionar sus rutinas de ejercicio. |
| Administrador | Gestiona usuarios y supervisa el funcionamiento del sistema.                |
| Sistema       | La aplicación móvil que procesa datos y ejecuta validaciones.               |

## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES (RF)

| Código | Nombre              | Descripción  | Prioridad | Criterio de Aceptación (GWT)  |
|--------|---------------------|--|-----------|---|
| RF-01  | Registro de usuario | El sistema debe permitir que un usuario se registre con correo y contraseña. | Must      | Dado que el usuario ingresa correo y contraseña válidos, cuando pulsa “Registrarse”, entonces el sistema crea la cuenta y muestra confirmación. |
| RF-02  | Inicio de sesión    | El sistema debe permitir iniciar sesión con credenciales registradas.        | Must      | Dado que el usuario está registrado, cuando ingresa credenciales correctas, entonces accede a la pantalla principal.                            |
| RF-03  | Crear rutina        | El usuario puede crear una nueva rutina.                                     | Must      | Dado que el usuario está autenticado, cuando completa los datos y guarda, entonces la rutina se registra correctamente.                         |

|              |                             |   |               |   |
|--------------|-----------------------------|---|---------------|---|
|              |                             |   |               |   |
| <b>RF-04</b> | Editar rutina               | El usuario puede modificar una rutina existente.                      | Should        | Dado que selecciona una rutina, cuando modifica los datos y guarda, entonces se actualiza correctamente.                    |
| <b>RF-05</b> | <b>Eliminar rutina</b>      | <b>El usuario puede eliminar una rutina.</b>                          | <b>Should</b> | Dado que selecciona eliminar y confirma, entonces la rutina desaparece del listado.   |
| <b>RF-06</b> | <b>Visualizar rutinas</b>   | <b>El sistema muestra todas las rutinas creadas por el usuario.</b>   | <b>Must</b>   | Dado que el usuario está autenticado, cuando ingresa al Home, entonces ve la lista de sus rutinas.                          |
| <b>RF-07</b> | <b>Agregar ejercicios</b>   | <b>Permite añadir ejercicios dentro de una rutina.</b>                | <b>Must</b>   | Dado que el usuario está editando una rutina, cuando agrega un ejercicio y guarda, entonces se muestra dentro de la rutina. |
| <b>RF-08</b> | <b>Registrar progreso</b>   | <b>El usuario puede registrar avances en los ejercicios.</b>          | <b>Could</b>  | Dado que el usuario selecciona un ejercicio, cuando registra datos de progreso, entonces se guardan correctamente.          |
| <b>RF-09</b> | <b>Cerrar sesión</b>        | <b>Permite cerrar sesión de forma segura.</b>                         | <b>Must</b>   | Dado que el usuario está autenticado, cuando pulsa “Cerrar sesión”, entonces vuelve a la pantalla de login.                 |
| <b>RF-10</b> | <b>Validación de campos</b> | <b>El sistema valida que los campos obligatorios estén completos.</b> | <b>Must</b>   | Dado que un campo obligatorio está vacío, cuando intenta guardar, entonces el sistema muestra mensaje de error.             |

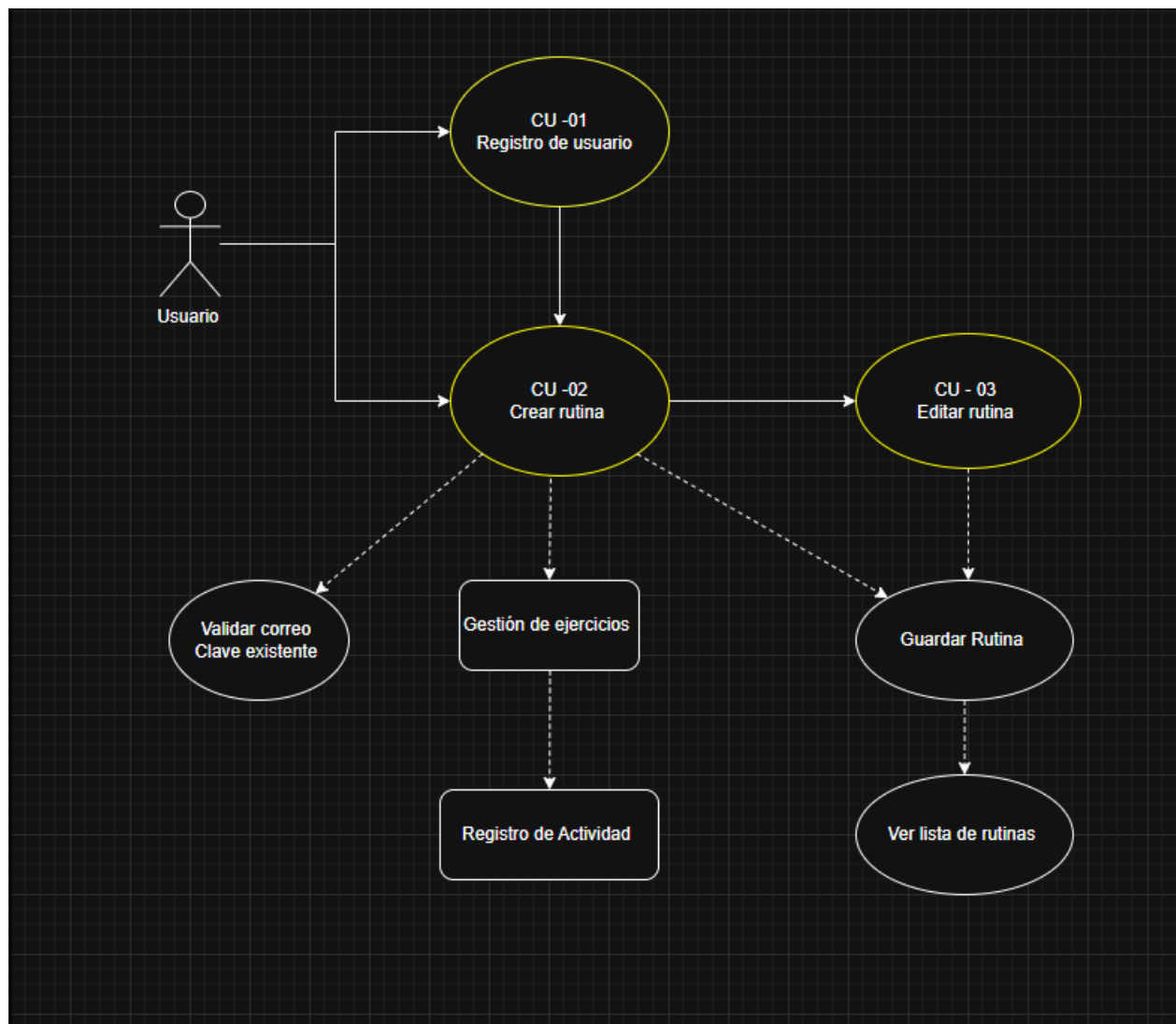
## REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES (RNF)

| Código | Categoría             | Descripción  | Cómo se verifica   |
|--------|-----------------------|--|--|
| RNF-01 | Rendimiento           | La aplicación debe cargar la pantalla principal en menos de 3 segundos.        | Medición del tiempo de carga en un dispositivo real o emulador.      |
| RNF-02 | Seguridad             | Las contraseñas deben almacenarse cifradas en la base de datos.                | Revisión técnica del almacenamiento de datos y pruebas de seguridad. |
| RNF-03 | Compatibilidad        | La aplicación debe funcionar en dispositivos Android 10 o superior.            | Pruebas en emulador o dispositivo con versión mínima soportada.      |
| RNF-04 | Usabilidad            | La interfaz debe ser intuitiva y permitir crear una rutina en máximo 5 pasos.  | Prueba de usuario verificando cantidad de pasos necesarios.          |
| RNF-05 | Disponibilidad        | El sistema debe estar disponible al menos el 95% del tiempo.                   | Monitoreo del tiempo de funcionamiento durante pruebas.              |
| RNF-06 | Persistencia de datos | Los datos del usuario deben mantenerse guardados, aunque cierre la aplicación. | Cerrar la app y verificar que la información permanezca almacenada.  |

## REGLAS DE NEGOCIO (RB)

| Código | Regla de Negocio                 | Descripción   | Cómo se verifica   |
|--------|----------------------------------|---|--|
| RB-01  | Rutina con nombre obligatorio    | No se puede crear una rutina sin un nombre definido.                          | Intentar guardar una rutina sin nombre → el sistema debe bloquear la acción y mostrar mensaje. |
| RB-02  | Correo único                     | No se permite registrar un usuario con un correo que ya exista en el sistema. | Intentar registrarse con un correo ya usado → el sistema muestra error.                        |
| RB-03  | Rutina con al menos un ejercicio | Una rutina debe contener mínimo un ejercicio para poder guardarse.            | Intentar guardar rutina sin ejercicios → el sistema no permite guardar.                        |
| RB-04  | Valores válidos en progreso      | No se pueden registrar valores negativos en peso, repeticiones o series.      | Ingresar valor negativo → el sistema muestra mensaje de validación.                            |
| RB-05  | Propiedad de rutinas             | Un usuario solo puede editar o eliminar sus propias rutinas.                  | Intentar acceder a rutina de otro usuario → el sistema debe restringir acceso.                 |

## CASOS DE USO



## TRAZABILIDAD MÍNIMA

| Requerimiento                | Caso de Uso Asociado        | Prioridad | Estado   |
|------------------------------|-----------------------------|-----------|----------|
| RF-01 – Registro de usuario  | CU-01 – Registro de usuario | Must      | Definido |
| RF-02 – Inicio de sesión     | CU-01 – Registro de usuario | Must      | Definido |
| RF-03 – Crear rutina         | CU-02 – Crear rutina        | Must      | Definido |
| RF-04 – Editar rutina        | CU-03 – Editar rutina       | Should    | Definido |
| RF-05 – Eliminar rutina      | CU-03 – Editar rutina       | Should    | Definido |
| RF-06 – Visualizar rutinas   | CU-02 – Crear rutina        | Must      | Definido |
| RF-07 – Agregar ejercicios   | CU-02 – Crear rutina        | Must      | Definido |
| RF-08 – Registrar progreso   | CU-03 – Editar rutina       | Could     | Definido |
| RF-09 – Cerrar sesión        | CU-01 – Registro de usuario | Must      | Definido |
| RF-10 – Validación de campos | CU-02 – Crear rutina        | Must      | Definido |