**Requerimientos Funcionales del Sistema de Contactos**

**Sebastian Granda**

**Ingeniería de requisitos**

**2025**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **TIPO** | **DESCRIPCION** | **PRIORIDAD** | **CRITERIO DE ACEPTACION** |
| RF-01 | Funcional | Registrar un nuevo contacto con: nombre, número de teléfono, correo electrónico y cargo. | **Alta** | Al crear, el contacto queda persistido en memoria y en contactos.csv. |
| RF-02 | Funcional | Buscar contactos por nombre o correo. | **Alta** | Búsqueda por nombre y por correo (exacto o subcadena) devuelve coincidencias en pantalla. |
| RF-03 | Funcional | Listar todos los contactos registrados | **Alta** | Muestra conteo y lista ordenada por nombre. |
| RF-04 | Funcional | Eliminar un contacto existente (identificado por correo). | **Alta** | Si existe, se elimina de memoria y contactos.csv y muestra confirmación; si no existe, muestra mensaje adecuado. |
| RF-05 | Funcional | Validar que no se repita el mismo correo al registrar un contacto. | **Alta** | Si el correo ya existe, el sistema rechaza el registro con mensaje. |
| RF-06 | Funcional | Guardar y cargar datos desde un archivo local contactos.csv para conservar entre ejecuciones. | **Media** | Al iniciar, carga contactos.csv si existe; al modificar, actualiza el archivo. |
| RF-07 | Funcional | Interfaz de consola clara con menú numerado y mensajes informativos. | **Alta** | Usuario puede navegar por menú y ver mensajes de error/éxito claros. |

**Requerimientos no funcionales (RNF)**

* RNF-01 | Rendimiento | Búsquedas y listados deben responder en < 1 segundo para conjuntos razonables (p. ej. hasta 10k contactos). | Media | Operaciones de búsqueda/listado completas en <1s en máquinas modernas.
* RNF-02 | Usabilidad | Mensajes claros, menú numerado, inputs validados. | Alta | Menú con opciones 1..n y mensajes de validación para entradas inválidas.
* RNF-03 | Persistencia | Archivo contactos.csv en formato CSV estándar UTF-8. | Alta | Archivo legible por Excel/LibreOffice y por el programa.
* RNF-04 | Robustez | Manejar errores de I/O y entradas inválidas sin crash. | Alta | Mensajes de error y comportamiento seguro ante fallos de lectura/escritura.
* RNF-05 | Portabilidad | Ejecutable en Python 3.8+. | Media | README indica versión requerida.

**Restricciones / Supuestos**

* Los correos actúan como identificador único del contacto.
* Archivo contactos.csv se guarda en la carpeta del programa para que al reinicio del programa conserva los contactos en contactos.csv
* Entrega será vía GitHub: README debe incluir instrucciones de ejecución y evidencia de funcionar.

**2. Levantamiento — Historias de usuario y criterios**

* HU-01: Como usuario, quiero registrar un contacto para tener sus datos disponibles.
  + Criterio: Al terminar el registro veo confirmación y puedo listar el contacto.
* HU-02: Como usuario, quiero buscar por nombre o correo para localizar contactos rápidamente.
  + Criterio: La búsqueda devuelve coincidencias parciales de nombre o correo.
* HU-03: Como usuario, quiero eliminar contactos para mantener el directorio actualizado.
  + Criterio: Eliminación requiere confirmar; si no existe, muestra aviso.
* HU-04: Como usuario, quiero que los contactos persistan entre ejecuciones.
  + Criterio: Reinicio del programa conserva los contactos en contactos.csv.