

Requerimientos No Funcionales y Requerimientos Funcionales

para

“Sistema de Gestión de Clientes”

Versión 1.0

por:

Perla Noemí Dueñas Martínez

Profesor:

Dr. Cristian Boyain

Universidad Autónoma de Zacatecas Unidad
Académica de Ingeniería Eléctrica Licenciatura
de Ingeniería de Software Zacatecas Zac., 30 de
noviembre de 2025

1. Requerimientos No Funcionales

Esta sección se abordan los aspectos no funcionales del sistema, como rendimiento, seguridad, disponibilidad y usabilidad, siendo así los atributos de calidad del sistema.

1.1 Selección de Atributos de Calidad

Los atributos de calidad críticos para el sistema son:

1. Seguridad
2. Rendimiento
3. Disponibilidad
4. Fiabilidad
5. Usabilidad

1.2 Catálogo de Atributos de Calidad

ID-AC	Descripción
AC-01	El sistema debe validar pagos mediante un canal seguro.
AC-02	El sistema debe responder consultas de clientes en menos de 3 segundos.
AC-03	El sistema debe estar disponible durante horarios laborales sin interrupciones.
AC-04	El sistema debe evitar pérdida de datos en caso de fallos.
AC-05	El sistema debe permitir que un usuario navegue fácilmente por la interfaz.

1.3 Especificaciones de Atributos de Calidad

AC-01	Validación segura de pagos.
<i>Fuente:</i>	Banco / Sistema.
<i>Estímulo:</i>	Se envía una solicitud de validación de pago.
<i>Artefacto:</i>	Módulo de pagos.
<i>Ambiente:</i>	Operación normal.
<i>Respuesta:</i>	El sistema procesa y confirma el pago de forma segura.
<i>Métrica:</i>	La comunicación debe ejecutarse bajo HTTPS y validarse menos de 5 segundos.

AC-02	Tiempo de respuesta en consulta.
<i>Fuente:</i>	Cliente o Gerente.
<i>Estímulo:</i>	El usuario realiza una consulta de información.
<i>Artefacto:</i>	Módulo de consultas.
<i>Ambiente:</i>	Operación normal.
<i>Respuesta:</i>	El sistema devuelve la información solicitada.
<i>Métrica:</i>	El tiempo de respuesta no debe superar los 3 segundos.

AC-03	Disponibilidad del sistema.
<i>Fuente:</i>	Usuario en general.
<i>Estímulo:</i>	El usuario intenta acceder al sistema durante horario laboral.
<i>Artefacto:</i>	Plataforma completa / sistema.
<i>Ambiente:</i>	Producción.
<i>Respuesta:</i>	El sistema debe estar disponible para su uso.
<i>Métrica:</i>	98% de disponibilidad en horario laboral.

AC-04	Fiabilidad del sistema.
<i>Fuente:</i>	Sistema.
<i>Estímulo:</i>	Ocurre un error inesperado.
<i>Artefacto:</i>	Base de datos y módulo de persistencia.
<i>Ambiente:</i>	Producción.
<i>Respuesta:</i>	El sistema registra el error y evita pérdida de datos.
<i>Métrica:</i>	El sistema debe recuperar sin pérdida de información en 98% de los casos.

AC-05	Usabilidad del sistema y su interfaz.
<i>Fuente:</i>	Usuario.
<i>Estímulo:</i>	Interactúa con el sistema, intenta realizar consultas o actualizar su información.
<i>Artefacto:</i>	Interfaz web.
<i>Ambiente:</i>	Producción.
<i>Respuesta:</i>	El usuario puede completar sus acciones sin dificultad.
<i>Métrica:</i>	El usuario debe poder completar consultas en 3 clics o menos.

2. Requerimientos Funcionales

En esta sección se enfoca en las funciones específicas que el sistema debe realizar.

2.1 Catálogo de Requerimientos Funcionales.

ID-RF	Descripción
RF-01	El sistema debe permitir registrar nuevos clientes, incluyendo sus datos personales, póliza y vehículos.
RF-02	El sistema debe permitir actualizar la información del cliente cuando sea necesario.
RF-03	El sistema debe validar los datos personales, estatus y pagos del cliente.
RF-04	El sistema debe permitir registrar pagos realizados en la oficina (efectivo).
RF-05	El sistema debe consultar y validar pagos externos mediante conexión al banco.
RF-06	El sistema debe permitir consultar información del cliente, su estatus, pagos y pólizas.
RF-07	El sistema debe generar reportes con información de clientes, estatus y pagos