

Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Carrera: Tecnologías de la Información

Metodologías de Desarrollo de Software

NRC: 20967

***“PROYECTO: Sistema Automatizado de Gestión de  
Check-in/out y Limpieza para el Hotel Luxur Dream”***

**Especificación de Requisitos Software ( ERS)**

Versión 1.1

**Presentado por:**

- Cano Intriago Juan Pablo
- Villegas Solange Alexandra
- Menéndez Chalco Tamara Gissel

**Director:** Ing. Jenny Ruíz

Fechas: 30/06/2025

## OBJETIVOS DEL SISTEMA

<b>OBJ-01</b>	Seguridad de la Información
<b>Descripción</b>	Garantizar la confidencialidad e integridad de los datos de huéspedes mediante un sistema de autenticación seguro y control de accesos por roles.
<b>Estabilidad</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	Prioridad crítica para cumplir con regulaciones de protección de datos.

## REQUISITOS FUNCIONALES

<b>REQ001</b>	Inicio de Sesión Seguro	
<b>Objetivos asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● OBJ-01 Seguridad de información</li> </ul>	
<b>Requisitos asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ninguno</li> </ul>	
<b>Actor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Administrador</li> <li>● Recepcionista</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El caso empieza cuando un usuario autorizado intenta acceder al sistema. Debe ingresar credenciales válidas para autenticarse.	
<b>Precondición</b>	Tener credenciales registradas en el sistema en este caso base de datos la autenticación en firebase.	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>

	1	El actor accede a la página de login
	2	Ingresa usuario y contraseña
	3	Presiona "Iniciar sesión"
	4	Sistema valida credenciales
<b>Postcondición</b>	Acceso al sistema según rol de usuario	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Credenciales inválidas: muestra error

	2	Campos vacíos: solicita completarlo
--	---	-------------------------------------

<b>Rendimiento</b>	<b>Cota de tiempo</b>
	3min
<b>Frecuencia</b>	no hay límite de frecuencia
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	ninguno.

## REQUISITOS FUNCIONALES

<b>REQ002</b>	Check-in Digital	
<b>Objetivos asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia operativa</li> </ul>	
<b>Requisitos asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La página web debe Digitalizar el check-in/out</li> </ul>	
<b>Actor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrador</li> <li>• Recepcionista</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	Permite digitalizar el proceso de check-in/out de huéspedes para reducir tiempos y errores manuales	
<b>Precondición</b>	Tener acceso como recepcionista	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>

	1	Seleccionar opción de check-in/out
	2	Completar formulario digital
	3	Validar datos automáticamente
	4	Confirmar registro
<b>Postcondición</b>	Huésped registrado en el sistema con todos los datos requeridos	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Datos inválidos: Resalta campos erróneos
	2	Error conexion BD: Notifica fallo

<b>Rendimiento</b>	<b>Cota de tiempo</b>
3 Minutos	
<b>Frecuencia</b>	1 vez
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	ninguno.

## REQUISITOS FUNCIONALES

<b>REQ004</b>	Alertas para huéspedes que exceden la estadía	
<b>Objetivos asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-02 Eficiencia operativa</li> </ul>	
<b>Requisitos asociados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REQ004-1 (Job programado), REQ004-2 (Notificaciones), REQ004-3 (Panel de alertas)</li> </ul>	
<b>Actor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepcionista</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	Sistema que notifica cuando los huéspedes excedan su tiempo de estadía reservado.	
<b>Precondición</b>	Huéspedes registrados en el sistema con fechas de entrada/salida definidas.	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>

	1	El sistema verifica automáticamente las fechas de salida (job programado).
	2	Identifica huéspedes con estadía excedida (límite: 30 segundos para pruebas).
	3	Muestra alertas visuales/sonoras en el panel principal.
<b>Postcondición</b>	Alerta visible para el recepcionista, recibe la notificación para tomar acción.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Si el job programado falla, registra error en logs y notifica al administrador.

<b>Rendimiento</b>	<b>Cota de tiempo</b>
--------------------	-----------------------

- Detección automática (1-2 sg): El sistema identifica en tiempo real lo que los huéspedes con estadía excedida.
- Notificación visual (Instantáneo): La alerta aparece inmediatamente en el panel.
- Reacción del usuario (10-30 sg): Tiempo para que el recepcionista:
  - Verifique la alerta.
  - Tome acción.
- Resolución (1-5 min): Depende de la acción requerida:
  - Cobro adicional.
  - Liberar habitación.

**Total estimado:** de 30sg a 5 min (desde la alerta hasta la acción final).

<b>Frecuencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación automática (Cada 1 sg)</li> <li>- Actualización del panel (En tiempo real): Las alertas visuales se refresca inmediatamente al detectar una estancia excedida.</li> <li>- Notificaciones al usuario (Inmediatas)</li> <li>- Acción del recepcionista <math>\leq 5</math> min.</li> </ul>
<b>Importancia</b>	Alta
<b>Comentarios</b>	ninguno.