

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

INFORME PROYECTO

**Autores:**

Sánchez Figueroa José Mariano *(100%)*

Espinoza Edquen, Jhonatan Yampier *(100%)*

Urbima, Bryam Abanto *(100%)*

Muños Chavez, Jose Armando *(100%)*

**Curso:**

Técnicas de Programación Orientada Objetos

**Docente del Curso:**

Nombre de Docente

Cajamarca – Perú

2025-1

INSTRUCCIONES

En grupos de Proyecto:

* Documentar al menos 40 requerimientos funcionales.
* Elaborar historias de usuario.

**DESARROLLO**

1. **Estructurar el diseño detallado de la historia de usuario (5 puntos).**

* **Historia 1:  
  Como** Administrador,  
  **quiero** registrar nuevos empleados,  
  **para** gestionar quién accede al sistema.
* **Historia 2:**

**Como** Administrador,  
**quiero** registrar nuevos huéspedes,  
**para** mantener un historial de personas que se hospedan.

* **Historia 3:**

**Como** Empleado (recepcionista),  
**quiero** registrar una reserva,  
**para** asegurar la disponibilidad de una habitación en una fecha determinada.

* **Historia 4:**

**Como** Empleado (recepcionista),  
**quiero** cancelar una reserva,  
**para** liberar la habitación en caso de cambios o errores.

* **Historia 5:**

**Como** Empleado (recepcionista),  
**quiero** ver la disponibilidad de habitaciones,  
**para** asignar de forma rápida una habitación libre.

* **Historia 6:**

**Como** Administrador,  
**quiero** registrar los pagos de los huéspedes,  
**para** llevar un control financiero exacto.

* **Historia 7:**

**Como** Empleado (recepcionista),  
**quiero** generar un recibo de pago,  
**para** entregárselo al huésped.

* **Historia 8:**

**Como** Empleado (personal de limpieza),  
**quiero** ver qué habitaciones han quedado libres,  
**para** saber cuáles debo limpiar.

* **Historia 9:**

**Como** Administrador,  
**quiero** registrar productos de limpieza e inventario,  
**para** llevar un control del stock del hospedaje.

* **Historia 10:**

**Como** Administrador,  
**quiero** generar reportes mensuales de ingresos y egresos,  
**para** evaluar la rentabilidad del hospedaje.

* **Historia 11:**

**Como** Empleado (recepcionista),  
**quiero** buscar huéspedes por nombre o número de documento,  
**para** facilitar el seguimiento de reservas.

* **Historia 12:**

**Como** Administrador,  
**quiero** tener diferentes niveles de acceso,  
**para** que los empleados solo vean lo que necesitan.

* **Historia 13:**

**Como** Empleado (recepcionista),  
**quiero** editar datos de una reserva,  
**para** corregir errores o actualizar fechas.

* **Historia 14:**

**Como** Empleado (personal de limpieza),  
**quiero** recibir notificaciones cuando una habitación quede libre,  
**para** comenzar con la limpieza sin retraso.

* **Historia 15:**

**Como** Administrador,  
**quiero** tener una copia de seguridad del sistema,  
**para** evitar la pérdida de datos importantes.

* **Historia 16:**

**Como** Empleado (recepcionista),  
**quiero** registrar observaciones en una reserva,  
**para** dejar constancia de solicitudes especiales del huésped.

* **Historia 17:**

**Como** Empleado (recepcionista),  
**quiero** ver el historial de reservas por huésped,  
**para** conocer su frecuencia o preferencias.

1. **Ejecutar y elaborar el recojo de información de la empresa, de tal manera que se elaboren las historias de usuario reales. (5 puntos).**

* **Historia real 1 – Administrador:**

“Quiero saber cuánto ingreso hemos tenido este mes, sin tener que sumar a mano los pagos de cada huésped.”

→ Como Administrador,  
quiero acceder a reportes mensuales de ingresos,  
para tomar decisiones basadas en datos reales.

* **Historia real 2 – Empleado (recepcionista):**

“Me confundo cuando tengo que revisar en qué habitación están los huéspedes, quisiera verlo rápido en la pantalla.”

→ Como Empleado (recepcionista),  
quiero ver la disponibilidad de habitaciones en tiempo real,  
para evitar reservas duplicadas o errores.

* **Historia real 3 – Empleado (personal de limpieza):**

“A veces limpio habitaciones que aún están ocupadas o dejo pasar otras que ya se fueron.”

→ Como Empleado (limpieza),  
quiero recibir una lista actualizada de habitaciones liberadas,  
para limpiar solo las que ya están desocupadas.

* **Historia real 4 – Administrador:**

“Tenemos muchos productos como sábanas, toallas o detergente, pero no sabemos cuántos hay hasta que se acaban.”

→ Como Administrador,  
quiero registrar el inventario de productos,  
para evitar faltantes inesperados y planificar compras.

* **Historia real 5 – Empleado (recepcionista):**

“A veces repiten los mismos huéspedes y tengo que volver a pedirles sus datos.”

→ Como Empleado (recepcionista),  
quiero tener un historial de huéspedes,  
para facilitar nuevas reservas sin pedir toda la información otra vez.

* **Historia real 6 – Administrador:**

“Cuando se cae el internet o hay apagón, tengo miedo de perder toda la información.”

→ Como Administrador,  
quiero tener copias de seguridad automáticas,  
para proteger la información del sistema ante fallos.

* **Historia real 7 – Empleado (recepcionista):**

“A veces me llaman y me piden saber si hay una habitación libre, pero tengo que revisar todo manualmente.”

→ Como Empleado (recepcionista),  
quiero buscar rápidamente por fecha qué habitaciones están disponibles,  
para agilizar el proceso de reservas.

* **Historia real 8 – Empleado (personal de limpieza):**

“Quiero saber quién va a limpiar cada habitación, a veces nos cruzamos o repetimos trabajo.”

→ Como Empleado (limpieza),  
quiero ver las habitaciones que me asignaron,  
para organizar mi trabajo de forma clara.

* **Historia real 9 – Administrador:**

“Necesito controlar qué empleados están usando el sistema y qué cosas modifican.”

→ Como Administrador,  
quiero tener una bitácora de actividad de usuarios,  
para supervisar acciones dentro del sistema.

* **Historia real 10 – Empleado (recepcionista):**

“A veces un huésped paga con tarjeta y otro con efectivo, necesito registrar bien cada método.”

→ Como Empleado (recepcionista),  
quiero registrar el método de pago utilizado,  
para llevar un control correcto de los ingresos.

1. **Establecer y documentar los requerimientos funcionales. (8 puntos).**
2. Registrar nuevos huéspedes con sus datos personales.
3. Editar la información de un huésped existente.
4. Eliminar registros de huéspedes.
5. Registrar una nueva reserva con fechas de entrada y salida.
6. Editar los datos de una reserva activa.
7. Cancelar una reserva antes del ingreso.
8. Validar que no existan reservas superpuestas en la misma habitación.
9. Consultar disponibilidad de habitaciones en tiempo real.
10. Asignar una habitación específica a una reserva.
11. Visualizar el estado (libre/ocupado) de cada habitación.
12. Registrar un nuevo pago asociado a una reserva.
13. Registrar el método de pago utilizado (efectivo, tarjeta, Yape, etc.).
14. Generar recibos digitales de los pagos realizados.
15. Consultar el historial de pagos por reserva.
16. Registrar datos del personal del hospedaje.
17. Asignar un cargo al personal (recepcionista o limpieza).
18. Registrar productos del inventario (sábanas, toallas, productos de limpieza).
19. Editar o eliminar productos del inventario.
20. Controlar el stock de productos en inventario.
21. Generar alertas cuando un producto llegue a nivel mínimo.
22. Asignar tareas de limpieza a personal específico.
23. Registrar el estado de limpieza de una habitación.
24. Generar reportes mensuales de ingresos del hospedaje.
25. Generar reportes mensuales de egresos.
26. Filtrar reportes por fecha (mes/año).
27. Exportar reportes en formato PDF.
28. Registrar egresos del hospedaje (mantenimiento, compras, etc.).
29. Registrar observaciones especiales en una reserva.
30. Registrar el historial de reservas de un huésped.
31. Buscar huéspedes por nombre o número de documento.
32. Buscar reservas por fecha de ingreso o salida.
33. Registrar hora de ingreso real del huésped.
34. Registrar hora de salida del huésped.
35. Visualizar habitaciones por tipo (simple, doble, etc.).
36. Registrar incidentes o quejas asociadas a una reserva.
37. Ver historial de limpieza por habitación.
38. Cambiar el estado de una habitación a "limpieza pendiente".
39. Consultar habitaciones asignadas a un empleado de limpieza.
40. Registrar motivo de cancelación de reserva.
41. Registrar una bitácora de acciones realizadas por los usuarios.
42. **Establecer y documentar los requerimientos no funcionales. (2 puntos).**
43. El sistema debe estar disponible desde cualquier computadora con conexión a internet.
44. La interfaz tiene que ser fácil de usar para personal sin experiencia técnica.
45. El acceso debe estar protegido mediante autenticación con contraseña.
46. Los usuarios debían tener roles con permisos diferenciados (administrador, empleado).
47. El sistema tiene que guardar copias de seguridad automáticas para evitar pérdidas.
48. La recuperación de datos debe estar disponible ante fallas del sistema.
49. La aplicación debe cargar cada pantalla en menos de 3 segundos.
50. Las búsquedas deben responder en menos de 1 segundo.
51. La interfaz debía funcionar correctamente en los navegadores web más usados.
52. El sistema tiene que ser responsive (adaptable a diferentes tamaños de pantalla).
53. Debía ser escalable para agregar más habitaciones o personal en el futuro.
54. Los datos sensibles debían almacenarse en la base de datos de forma segura.
55. La privacidad de los datos debía estar alineada con buenas prácticas (GDPR).
56. El sistema tiene que permitir actualizaciones sin afectar el funcionamiento.
57. Los reportes debían generarse en un tiempo máximo de 3 segundos.
58. El sistema debe registrar automáticamente la fecha y hora de cada acción importante.
59. Los errores deben mostrarse con mensajes claros y comprensibles.
60. Las contraseñas deben tener requisitos mínimos de seguridad (ej. 8 caracteres).
61. Los datos del sistema deben estar disponibles al menos el 95 % del tiempo.
62. Se debe permitir una capacidad mínima de 5 usuarios simultáneos sin pérdida de rendimiento.