

**Universidad Católica de El Salvador Centro Regional de Ilobasco.**



**Integrantes:**

Castillo Bonilla Daniel Vinicio      Carnet: 2023-CB-250

Carranza Villanueva Karla Lisseth      Carnet: 2023-CV-251

Chavez Recinos Brian Josue      Carnet: 2022-CR-211

Menjívar Ramos Carlos Javier      Carnet: 2023-MR-251

**Docente:** Carlos Alfredo Hernández Quintanilla.

**Asignatura:** Sistemas Informáticos.

**Tema:** ANÁLISIS DE REQUERIMIENTO HOTEL SANTA CLARA

**Año:** 2025.

<b>1. Formación de Equipos.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Asignación de Roles.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Definición del Proyecto.....</b>	<b>1</b>
<b>4. Recolección de Información.....</b>	<b>2</b>
<b>ENTREVISTA.....</b>	<b>2</b>
<b>ENCUESTA.....</b>	<b>3</b>
<b>ANÁLISIS DE ENCUESTA.....</b>	<b>4</b>
<b>OBSERVACIONES.....</b>	<b>10</b>
<b>5. Análisis de Requisitos.....</b>	<b>12</b>
<b>Requisitos Funcionales:.....</b>	<b>12</b>
<b>Requisitos No Funcionales.....</b>	<b>13</b>
<b>Priorización de Requisitos.....</b>	<b>14</b>

## 1. Formación de Equipos

- *Brian Josué Chávez Recinos*
- *Carlos Javier Menjivar Ramos*
- *Karla Lisseth Carranza Villanueva*
- *Daniel Vinicio Castillo Bonilla*

## 2. Asignación de Roles

- **Análisis de Sistemas:**
  - *Karla Lisseth Carranza villanueva*
  - *Brian Josué Chávez Recinos*
- **Desarrolladores:**
  - *Carlos Javier Menjivar Ramos*
  - *Brian Josué Chávez Recinos*
- **Diseñador de interfaz:**
  - *Daniel Vinicio Castillo Bonilla*
  - *Karla Lisseth Carranza villanueva*
- **Testers:**
  - *Carlos Javier Menjivar Ramos*
  - *Daniel Vinicio Castillo Bonilla*

## 3. Definición del Proyecto

El software planteado para el Hotel Santa Clara está dividido en módulos, lo que permite a la administración del hotel registrar clientes, empleados, crear o cancelar reservaciones y gestionar de manera más eficiente las habitaciones. Además, cuenta con un método mediante el cual el cliente puede optar por pagar en efectivo o con tarjeta. Para garantizar una mayor seguridad, se ha planteado incorporar un módulo específico que sólo permita el acceso a personal autorizado a dicha información. Además, puedes adquirir una membresía para los clientes más frecuentes.

## 4. Recolección de Información

### ENTREVISTA

Como equipo hemos optado por utilizar el método de entrevista para recopilar las necesidades de nuestro cliente puesto que este nos permite una comunicación más directa con él, con este método podremos tener una mayor comprensión de las necesidades de nuestro cliente, incluso podremos tener ideas más claras sobre cómo este desea su producto final, solventando nuestras dudas al instante con él.

1. **¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta el hotel en la gestión actual de reservaciones, clientes y empleados?:** Tenemos dificultades con estos dado que toda la información la guardamos en folders físicos separados por años y categoría por ejemplo: Reservaciones 2020, Reservaciones 2021, Reservaciones 2022, nos gustaría poder gestionar mejor esta parte, también utilizamos hojas de excel pero nuestros empleados no tienen un conocimiento muy bueno con este.
2. **¿Qué funcionalidades considera esenciales para el sistema?:**
  - **Gestión de clientes:** Me gustaría tener un registro de los clientes que me visitan, por si vuelven a visitar mi hotel no volver a tomar sus datos.
  - **Gestión de empleados:** me gustaría agregar a los empleados que tengo en un sistemas y me muestre su información
  - **Gestión de Reservaciones:** Me gustaría guardar las reservaciones que mis empleados realizan, verla de una forma más cómoda
  - **Gestión de habitaciones:** Me gustaría agregar y modificar las habitaciones de mi hotel.
  - **Gestión de pagos:** me gustaría una gestión de pagos dependiendo la habitación que este reservó, etc.
  - **Reporte de pagos:** me gustaría darle un ticket a mi cliente sobre su consumo
3. **¿Existen procesos manuales que le gustaría automatizar?:** sí, me gustaría que a la hora de realizar un pago automáticamente se me genere un ticket sobre esta venta
4. **¿Cómo manejan actualmente las quejas o sugerencias de los clientes?:** Con una hoja de reclamaciones, me gustaría que siguiera de esta forma
5. **¿Cómo le gustaría que funcione el proceso de reservación?:** Me gustaria saber siempre la fecha a la que entrará y la fecha que el cliente saldrá y también podría tener un estado que me indique si la reservación está activa, pagada, cancelada, etc
6. **¿Qué información debe incluirse en el registro de clientes (nombre, correo, teléfono, preferencias, etc.):** Su nombre, DUI y un contacto sería lo más esencial.
7. **¿Debe el sistema permitir la creación de perfiles de clientes frecuentes o membresías?:** sí me gustaría en un futuro implementar un sistema de membresías.

8. **¿Qué información debe incluirse en el registro de empleados (nombre, puesto, horarios, permisos, etc.)?:** De igual forma que los clientes, solamente lo más esencial.
9. **¿Necesita el sistema gestionar roles y permisos de acceso para los empleados?:** Simplemente en el módulo de empleados me gustaría tener en cuenta su rol, administrador, limpieza, cocinero, etc.
10. **¿Qué métodos de pago deben estar disponibles (efectivo, tarjeta de crédito/débito, transferencia, etc.)?:** Si me gustaria tener una forma de agilizar los pagos, únicamente pago en efectivo y tarjeta.
11. **¿Debe el sistema generar facturas o comprobantes de pago automáticamente?:** sí, me gustaría que mostrara el nombre del cliente, el empleado que efectuó el pago y
12. **¿Necesita opciones para gestionar pagos anticipados o depósitos?:** sí
13. **¿Debe el sistema permitir la asignación manual o automática de habitaciones?:** lo mejor es hacerlo manual para personalizar las necesidades de mis clientes.
14. **¿Necesita gestionar servicios adicionales (desayuno, transporte, spa, etc.)?:** No
15. **¿Necesita el sistema funcionar sin conexión en caso de fallas de internet?:** sí, eso seria muy util dado que nuestro internet no es muy bueno
16. **¿Prefiere una interfaz sencilla y minimalista o una más detallada y visual?:** Necesito que mi personal se acostumbre fácilmente a él.
17. **¿Espera que el sistema crezca en el futuro (más habitaciones, servicios, etc.)?:** sí, eso espero.
18. **¿Qué tipo de soporte o capacitación necesitaría el personal para utilizar el nuevo sistema?:** Me gustaría que nos enseñaran a utilizar el sistemas con capacitaciones constantes, hasta que mis empleados sepan utilizarlo correctamente

## **ENCUESTA**

Este formulario tiene como finalidad recopilar información sobre las necesidades, expectativas y preocupaciones del personal del Hotel Santa Clara respecto a la implementación de un nuevo sistema de gestión. Sus respuestas nos permitirán diseñar un software más eficiente y adaptado a su flujo de trabajo.

<https://forms.gle/9rDYW2giKKhX4CMX8>

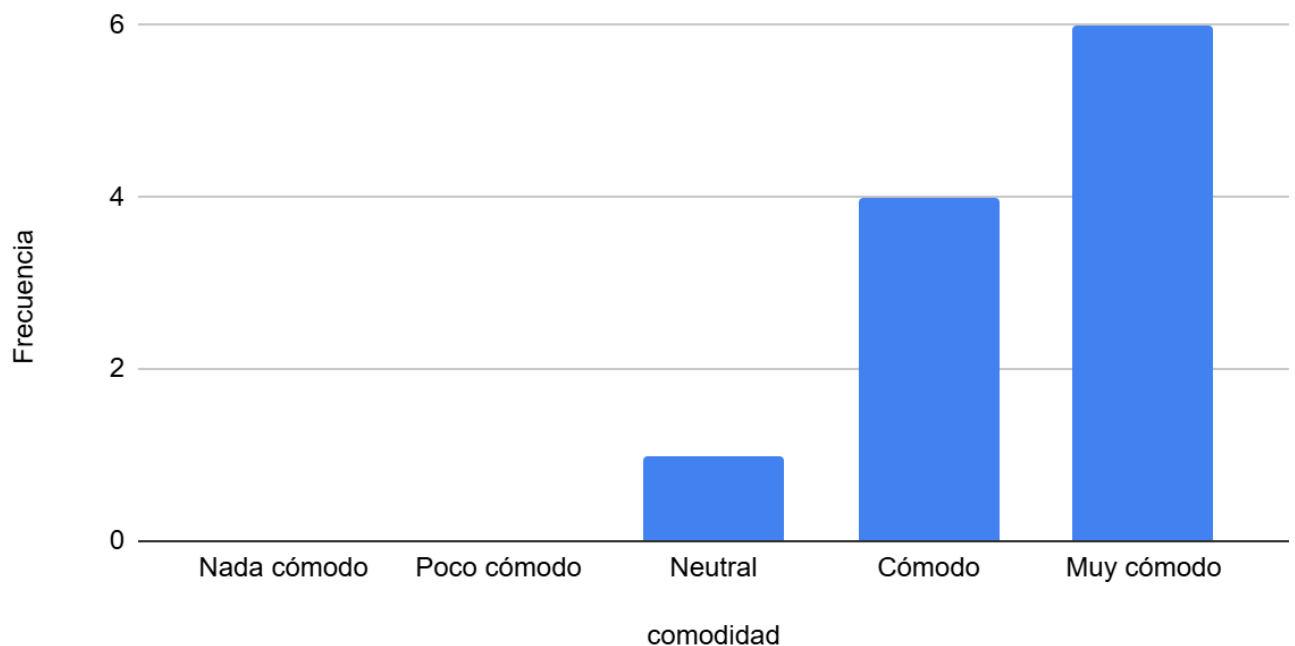
## ANÁLISIS DE ENCUESTA

### 1. ¿Qué tan cómodo/a se siente con la idea de cambiar de un sistema manual a uno digital?

comodidad	Frecuencia	Frecuencia R
Nada cómodo	0	0,00%
Poco cómodo	0	0,00%
Neutral	1	9,09%
Cómodo	4	36,36%
Muy cómodo	6	54,55%
Total	11	100,00%

**Tabla1:** Comodidad de los usuarios con respecto a las nuevas implementaciones al sistema

¿Qué tan cómodo/a se siente con la idea de cambiar de un sistema manual a uno digital?



**NOTA:** en la tabla se representa el nivel de comodidad de los usuarios al cambiarse de un sistema manual a uno digital

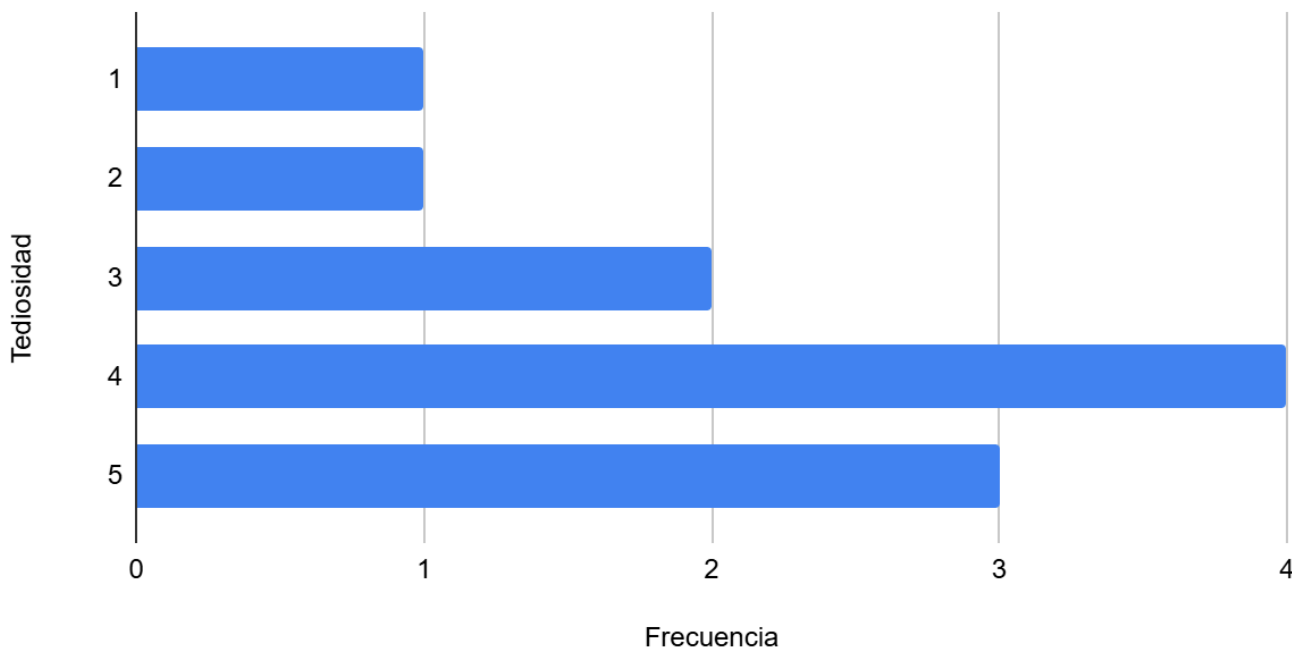
En la tabla podemos observar que la mayoría de los usuarios se sienten muy cómodos con el cambio del sistema manual a un sistema digital (6 encuestados), 4 encuestado sienten una comodidad media en cuanto a la implementación y 1 empleados tiene una conformidad neutra

2. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan tedioso considera el proceso actual de registro y administración?

Tediosidad	Frecuencia	Frecuencia R
1	1	9,09%
2	1	9,09%
3	2	18,18%
4	4	36,36%
5	3	27,27%

**Tabla 2:** Nivel de tediosidad de los procesos actuales

En una escala del 1 al 5, ¿qué tan tedioso considera el proceso actual de registro y administración?



**NOTA:** En esta tabla se representa el nivel de tediosas del sistemas de registros actuales del hotel santa clara

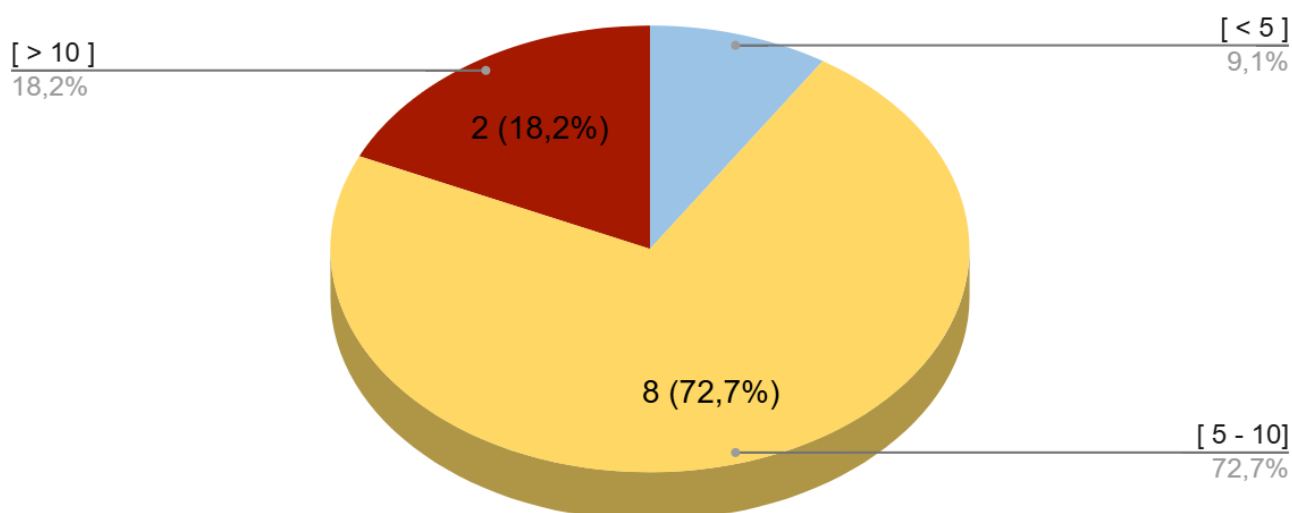
Se observa que un un 1 encuestados piensa que no es tedioso este registro, 27%aprox consideran que el sistema es medianamente fácil de usar y un 63,63% consideran que es bastante complejo

3. ¿Cuánto tiempo en promedio le toma registrar una reservación con el método actual?

Tediosidad	Frecuencia	Frecuencia R
[ < 5 ]	1	9,09%
[ 5 - 10]	8	72,73%
[ > 10 ]	2	18,18%
TOTAL	11	100,00%

**Tabla 3:** Tiempo promedio para hacer una reservación

¿Cuánto tiempo en promedio le toma registrar una reservación con el método actual?



**NOTA:** En la tabla se representa el tiempo estimado para tomar una reservación

Claramente podemos observar que la mayoría de empleados se toman un promedio de 5 a 10 minutos para hacer una reservación

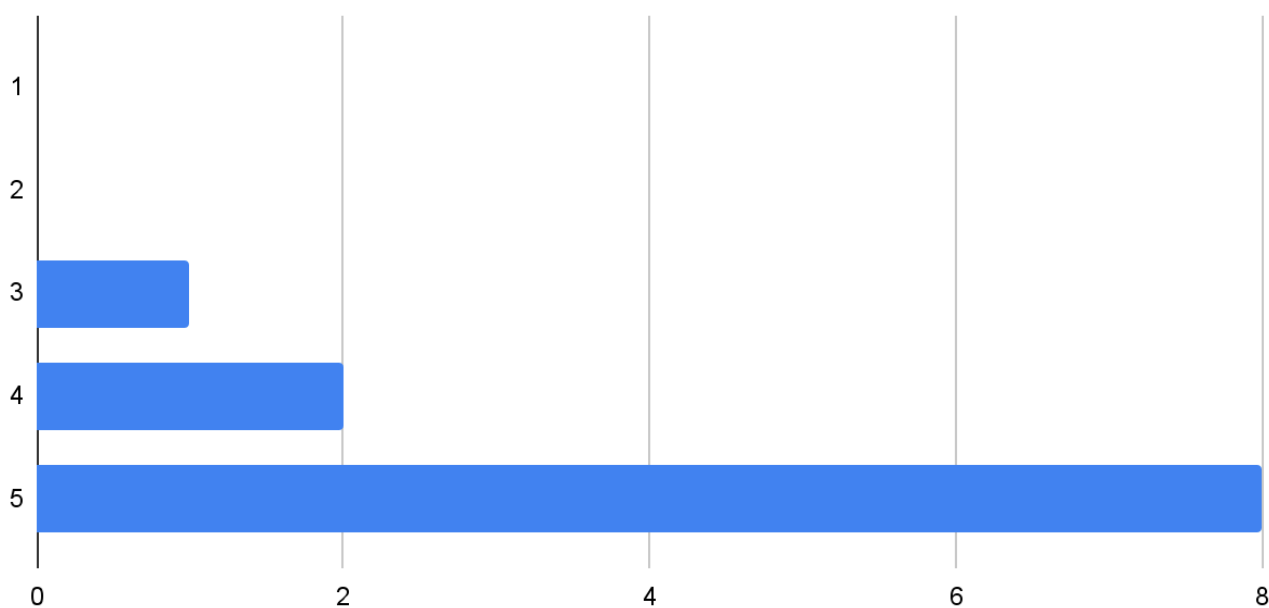


4. En una escala del 1 al 5, ¿qué tan importante considera que el nuevo sistema tenga una interfaz sencilla de usar?

Interfaz facil de usar	frecuencia	frecuencia R
1	0	0,00%
2	0	0,00%
3	1	9,00%
4	2	18,10%
5	8	72,70%
Total	11	99,80%

**Tabla 4:** Que tan importante consideran que sea facil de usar

En una escala del 1 al 5, ¿qué tan importante considera que el nuevo sistema tenga una interfaz sencilla de usar?



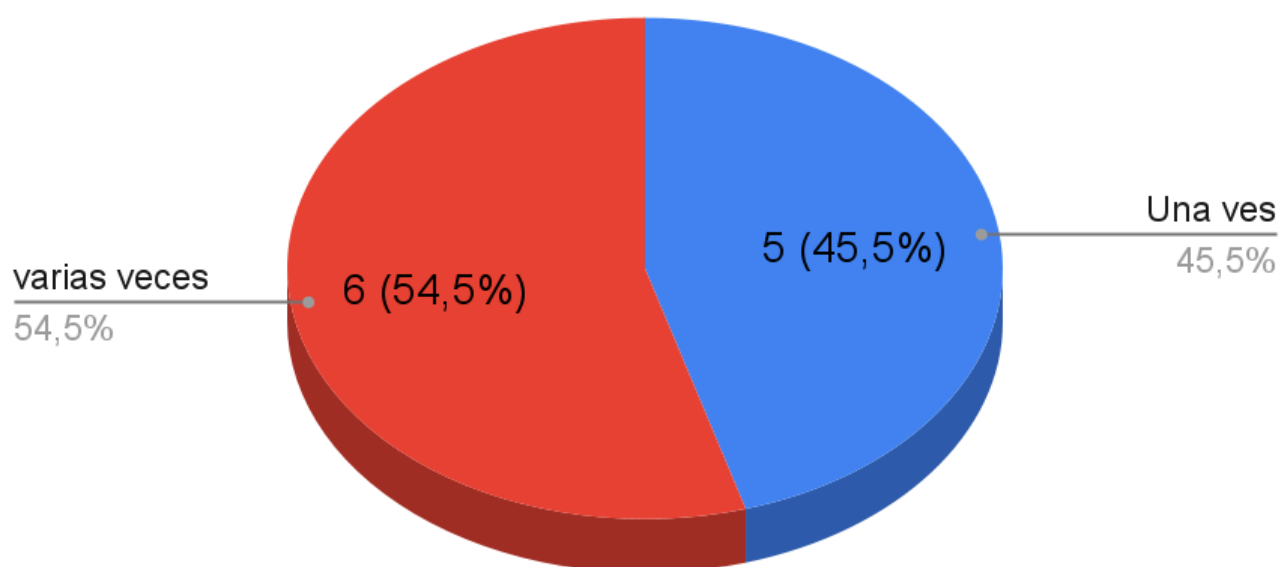
Como se ve en la gráfica se puede ver que la mayoría de los trabajadores del hotel santa clara quieren que el sistema sea fácil de usar siendo la gran mayoría.

5. ¿Con qué frecuencia cree que necesitará capacitarse para adaptarse al nuevo sistema?

capacitación	Frecuencia
Una vez	5
varias veces	6

**Tabla 5:** la frecuencia con la que quieren que los capacitemos

¿Con qué frecuencia cree que necesitará capacitarse para adaptarse al nuevo sistema?



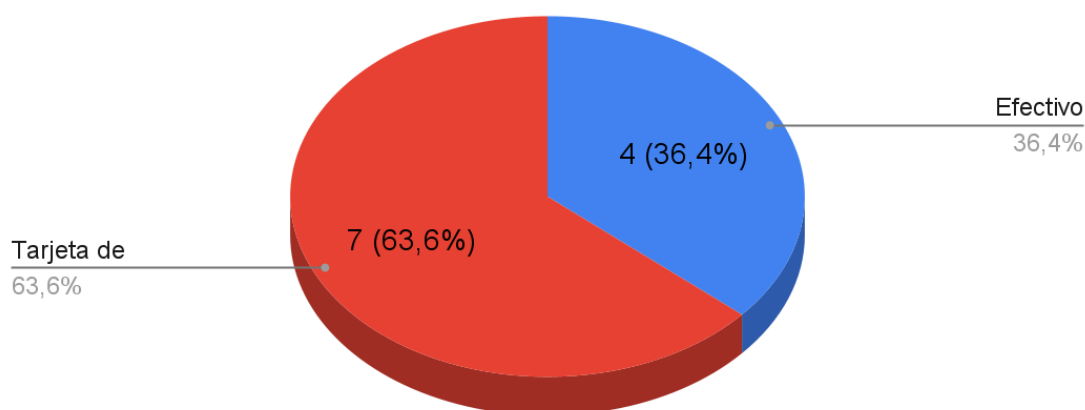
La gráfica de pastel refleja que 6 encuestados quieren que se capaciten mas de una ves, miesta solo 5 consideran que solo con una ves esta bien.

6. ¿Qué método de pago cree que será más utilizado por los clientes en el nuevo sistema?

Método de pago	Frecuencia
Efectivo	4
Tarjeta de crédito/débito	7

**Tabla 6:** Que método de pago sera el mas popular según los trabajadores

¿Qué método de pago cree que será más utilizado por los clientes en el nuevo sistema?

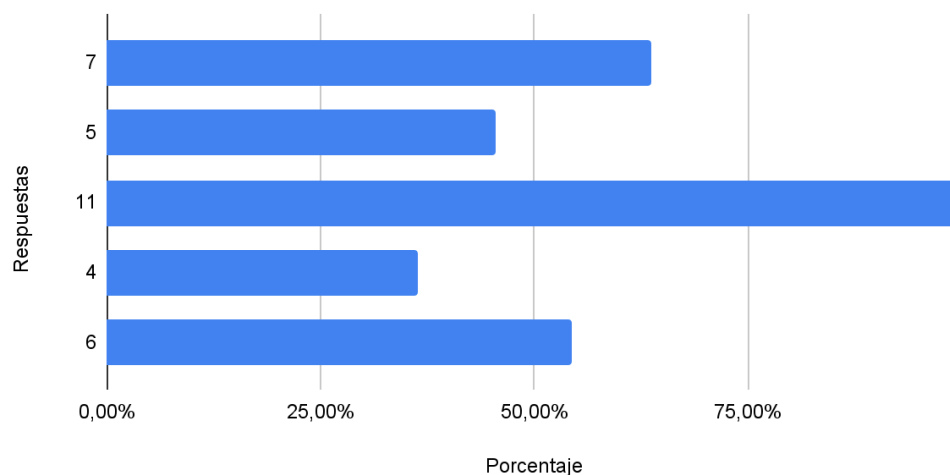


Como se puede ver en la gráfica de los 11 encuestados 7 sugieren que el método de pago con tarjeta de crédito/débito serán las más usadas, mientras que los restantes 4 dicen que en efectivo será lo más común.

## 7. ¿Qué problemas ha experimentado con el método manual actual?

Problemáticas	Respuestas	Porcentaje
Errores en el registro de datos	7	63.80%
Pérdida de información	5	45.50%
Toma mucho tiempo	11	100%
Dificultad para hacer seguimiento	4	36.40%
Falta de seguridad en la información	6	54.50%

¿Qué problemas ha experimentado con el método manual actual?

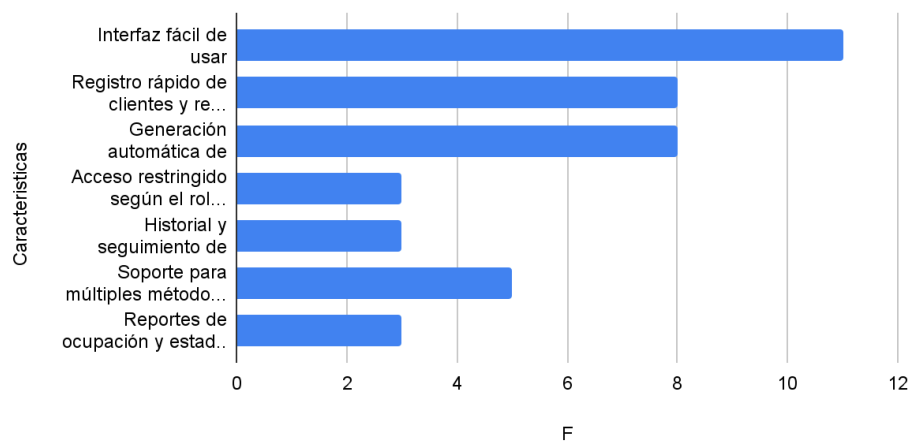


Se observa que la problemática que mas afecta ha los usuarios es el tiempo excesivo que toma el método actual

**8. ¿Qué características le gustaría que tuviera el nuevo sistema para mejorar su trabajo diario?**

Características	Respuestas	Porcentaje
Interfaz fácil de usar	11	100%
Registro rápido de clientes y reservaciones	8	72.70%
Generación automática de facturas y recibos	8	72.70%
Acceso restringido según el rol del usuario	3	27.30%
Historial y seguimiento de clientes frecuentes	3	27.30%
Soporte para múltiples métodos de pago	5	45.50%
Reportes de ocupación y estadísticas del hotel	3	27.30%

¿Qué características le gustaría que tuviera el nuevo sistema para mejorar su trabajo diario?



En esta tabla se representa las características que los usuarios les gustarian que estuvieran implementadas

**9. ¿Qué funciones le gustaría que tuviera el nuevo sistema para hacer su trabajo más rápido y eficiente?** En términos comprensible la mayoría de usuarios desea que la interfaz del programa a desarrollar sea fácil, comprensible e intuitiva de utilizar

- 10. ¿Qué preocupaciones tiene sobre el uso de la nueva aplicación y qué sugerencias daría para mejorar su implementación?** Entre las diferentes preocupaciones y sugerencias, la mayor de las preocupaciones son que la aplicación sea demasiado compleja de utilizar, sin embargo los usuarios no han proporcionado sugerencias al respecto.

## **OBSERVACIONES**

Estas observaciones buscan recopilar las experiencias y perspectivas del personal del Hotel Santa Clara frente a los procesos diarios de gestión hotelera, con el fin de identificar necesidades operativas, puntos críticos y oportunidades de mejora.

### **1. Check-In y Check-Out Manual**

#### **Proceso Actual:**

- Los recepcionistas usan hojas de cálculo en Excel y registros físicos para ingresar datos de clientes.
- La verificación de disponibilidad de habitaciones se hace consultando una pizarra física actualizada cada 2 horas.

#### **Problemas Detectados:**

- Doble ingreso de datos: Aumenta errores (ej: asignar una habitación ya ocupada).
- Tiempo promedio por check-in: 12 minutos (picos de espera en horas de alta ocupación).

#### **Implicación para el Software:**

- Necesidad de un sistema unificado con validación automática de habitaciones disponibles.

### **2. Gestión de Habitaciones**

#### **Proceso Actual:**

- El estado de las habitaciones (limpia o sucia) se marca en una hoja impresa que el personal de limpieza entrega cada turno.

#### **Problemas Detectados:**

- Desfase de información: Recepción no sabe en tiempo real cuándo una habitación está lista para asignarse.
- Conflictos el 15% de las quejas de clientes se deben a asignación de habitaciones sucias.

#### **Implicación para el Software:**

- Reducir la problemática de asignación de habitaciones en mal estado.

### **3. Facturación y Pagos**

#### **Proceso Actual:**

- Luego de cada pago se transcribe manualmente una factura.

#### **Problemas Detectados:**

- Errores frecuentes: 20% de las facturas requieren correcciones.
- Retrasos: 5 –10 minutos por factura en días de alta ocupación.

#### **Implicación para el Software:**

- Módulo de facturación integrado con servicios del hotel, donde cada factura se realiza por reserva.

### **4. Gestión de Reservas**

#### **Proceso Actual:**

- Las reservas se escriben manualmente y se comparan con la disponibilidad de habitaciones en Excel.

#### **Problemas Detectados:**

- Sobre-Reservas: Ocurren 2 – 3 veces al mes por desactualización de la disponibilidad.
- Tiempo invertido: 1 hora diaria en actualizar la hoja de Excel.

#### **Implicación para el Software:**

- Integración automática con la plataforma de reserva para sincronizar disponibilidad y precios.

### **Conclusión para el Desarrollo:**

El software debe eliminar la dependencia de procesos manuales garantizando:

- Automatización en pagos.
- Reducción de errores humanos.

## **5. Análisis de Requisitos**

### **Requisitos Funcionales:**

Basados en la información recopilada. Estos son los requisitos que describen qué debe hacer el sistema.

#### **Gestión de Clientes:**

- Registrar información básica de clientes (nombre, DUI, contacto, etc).
- Permitir la creación de asociación de clientes frecuentes (Membresías).

#### **Gestión de Empleados:**

- Registrar información básica de empleados (nombre, cargo, etc).
- Creación de usuarios (administrador, recepcionista).

#### **Gestión de Reservaciones:**

- Registrar reservaciones con fechas de entrada y salida.
- Mostrar estado de la reservación (activa, pagada, cancelada).
- Validar disponibilidad de habitaciones.
- Evitar sobre-reservas mediante actualización de disponibilidad.

#### **Gestión de Habitaciones:**

- Llevar constancia de las habitaciones (número, tipo, tarifa, estado).
- Mostrar el estado de las habitaciones (disponible, ocupada, sucia).
- Permitir asignación manual de habitaciones.

#### **Gestión de Pagos:**

- Registrar pagos (efectivo y tarjeta).



**Interfaz de Usuario:**

- Diseño sencillo y minimalista para facilitar la adaptación del personal.
- Acceso intuitivo a módulos clave (reservaciones, habitaciones, pagos).

**Funcionalidad sin Conexión:**

- Permitir operaciones (check-in, check-out, pagos, registros, etc) sin conexión a internet.

**Requisitos No Funcionales**

Estos son los requisitos que describen cómo debe funcionar el sistema. Basados en la información recopilada:

**Rendimiento:**

- Responder rápidamente durante horas pico (menos de 2 minutos por operación).
- Soporte para múltiples usuarios concurrentes (al menos 10-15 empleados simultáneamente).

**Usabilidad:**

- Interfaz intuitiva y fácil de aprender para empleados con poca experiencia tecnológica.
- Capacitación constante para el personal hasta que se familiaricen con el sistema.

**Escalabilidad:**

- Permitir la adición de más habitaciones, servicios o funcionalidades en el futuro.
- Diseño modular para facilitar actualizaciones y mantenimiento.

**Confiabilidad:**

- Minimizar errores humanos.
- Funcionamiento estable incluso en condiciones de internet intermitente.

**Mantenimiento:**

- Actualizaciones sin interrupciones del servicio.

## **Priorización de Requisitos**

### **Alta Prioridad:**

- Gestión de reservaciones con validación de disponibilidad en tiempo real.
- Registro de clientes y empleados con información básica.
- Funcionalidad sin conexión para operaciones críticas (check-in, check-out, pagos).

### **Media Prioridad:**

- Creación de perfiles de clientes frecuentes y membresías.
- Asignación manual de habitaciones.
- Interfaz sencilla y minimalista.

### **Baja Prioridad:**

- Nada es baja prioridad 🤖