

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



ASIGNATURA : TALLER DE PROYECTOS 2 (ASUC 01585)

MODALIDAD : DISTANCIA

DOCENTE : CASTRO FLORES, JOSÉ ANTONIO

NRC : 28451

GRUPO : 6

INTEGRANTES :

- FLORES GROVAS, José Luis | Avance: 100%
- GARCÍA CHACÓN, Percy | Avance: 100%
- LEIVA GUTIÉRREZ, Julio César | Avance: 100%
- REYNA RAMÍREZ, Víctor Leonardo | Avance: 100% - **Representante**
- ROJAS IPANAQUE, Carlos Francisco | Avance: 100%

PA2

Lima, Perú

2024



Índice General

<u>DESARROLLO</u>	05
1. Diseño de la Arquitectura:	05
1.1 Vista Lógica (Diagrama de Clases)	05
1.2 Vista de Desarrollo (Diagrama de Componentes)	06
1.3 Vista Física (Diagrama de Despliegue)	07
1.4 Vista de Proceso (Diagrama de Actividad)	08
2. Criterios de Aceptación:	09
3. Tipos de Pruebas:	29
4. Video de Exposición:	34
5. Referencias Bibliográficas:	35
6. Evidencias de Avance (Anexo):	37



Índice de Figuras

<i>Figura 1. Diagrama de Clases – ‘La Muralla’</i>	<i>05</i>
<i>Figura 2. Diagrama de Componentes – ‘La Muralla’</i>	<i>06</i>
<i>Figura 3. Diagrama de Despliegue – ‘La Muralla’</i>	<i>07</i>
<i>Figura 4. Diagrama de Actividad – ‘La Muralla’</i>	<i>08</i>
<i>Figura 5. Logo ‘YouTube’</i>	<i>34</i>
<i>Figura 6. Logo ‘Drive’</i>	<i>34</i>
<i>Figura 7. Evidencia de Grupo de WhatsApp.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 8. Evidencia 1 de Reunión – PA2.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 9. Evidencia 2 de Reunión – PA2.....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 10. Evidencia 3 de Reunión – PA2.....</i>	<i>38</i>

Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Criterios de Aceptación de la HU01.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 2. Criterios de Aceptación de la HU02.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 3. Criterios de Aceptación de la HU03.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 4. Criterios de Aceptación de la HU04.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 5. Criterios de Aceptación de la HU05.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 6. Criterios de Aceptación de la HU06.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 7. Criterios de Aceptación de la HU07.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 8. Criterios de Aceptación de la HU08.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 9. Criterios de Aceptación de la HU09.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 10. Criterios de Aceptación de la HU10.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 11. Criterios de Aceptación de la HU11.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 12. Criterios de Aceptación de la HU12.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 13. Criterios de Aceptación de la HU13.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 14. Criterios de Aceptación de la HU14.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 15. Criterios de Aceptación de la HU15.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 16. Criterios de Aceptación de la HU16.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 17. Criterios de Aceptación de la HU17.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 18. Criterios de Aceptación de la HU18.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 19. Pruebas funcionales.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 20. Pruebas no funcionales.....</i>	<i>33</i>

DESARROLLO

1. Diseño de la Arquitectura:

1.1 Vista Lógica (Diagrama de Clases)

En el siguiente 'Diagrama de Clases' se visualizan nuestras clases las cuales van relacionadas a nuestro proyecto establecido, y el que representa nuestra vista lógica.

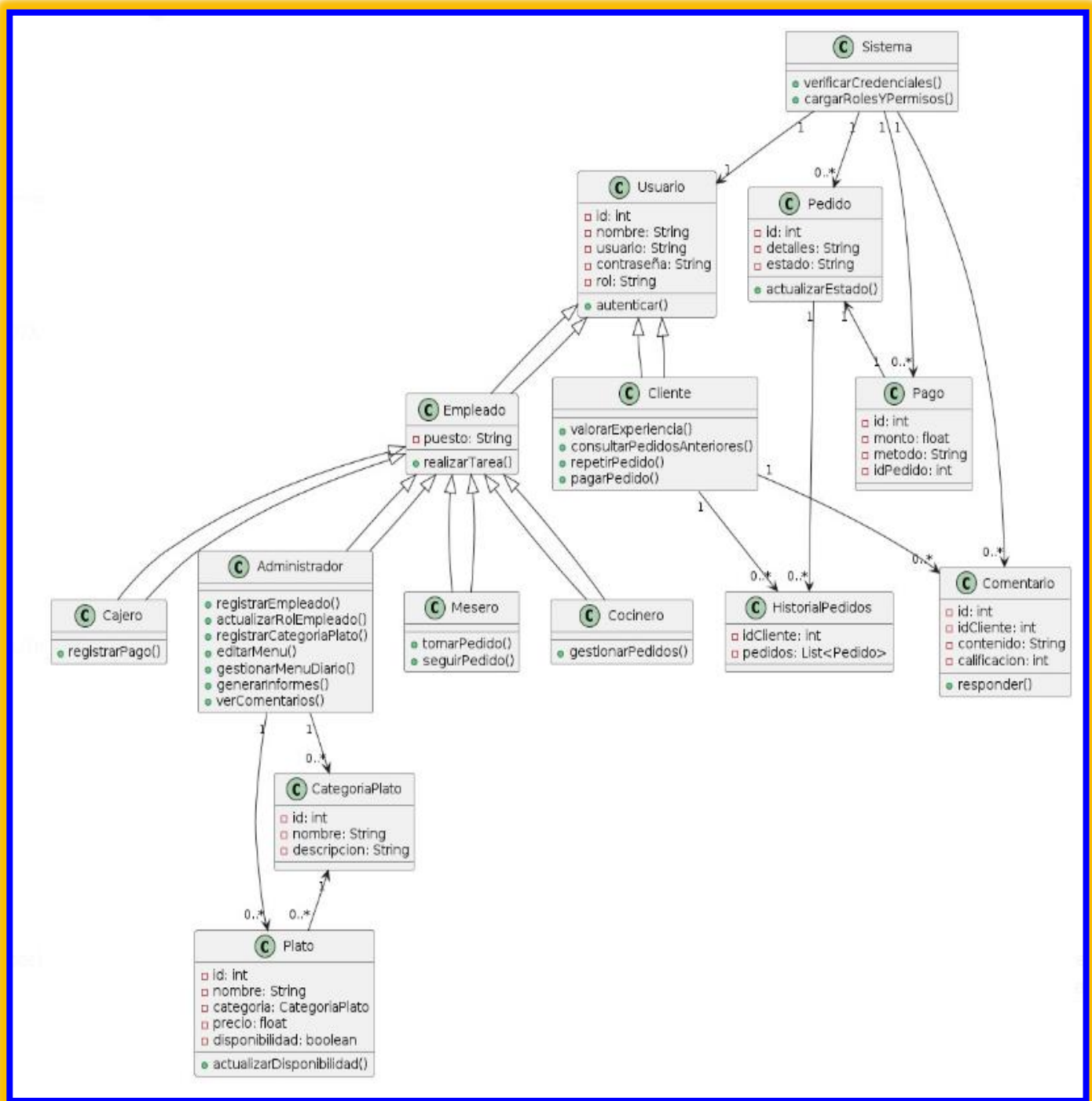


Figura 1. Diagrama de Clases – 'La Muralla' | Fuente: Elaboración Propia

1.2 Vista de Desarrollo (Diagrama de Componentes)

En el siguiente 'Diagrama de Componentes' se visualizan nuestros componentes los cuales definen la estructura y el diseño técnico, que van relacionadas a nuestro proyecto establecido, representando nuestra vista de desarrollo.

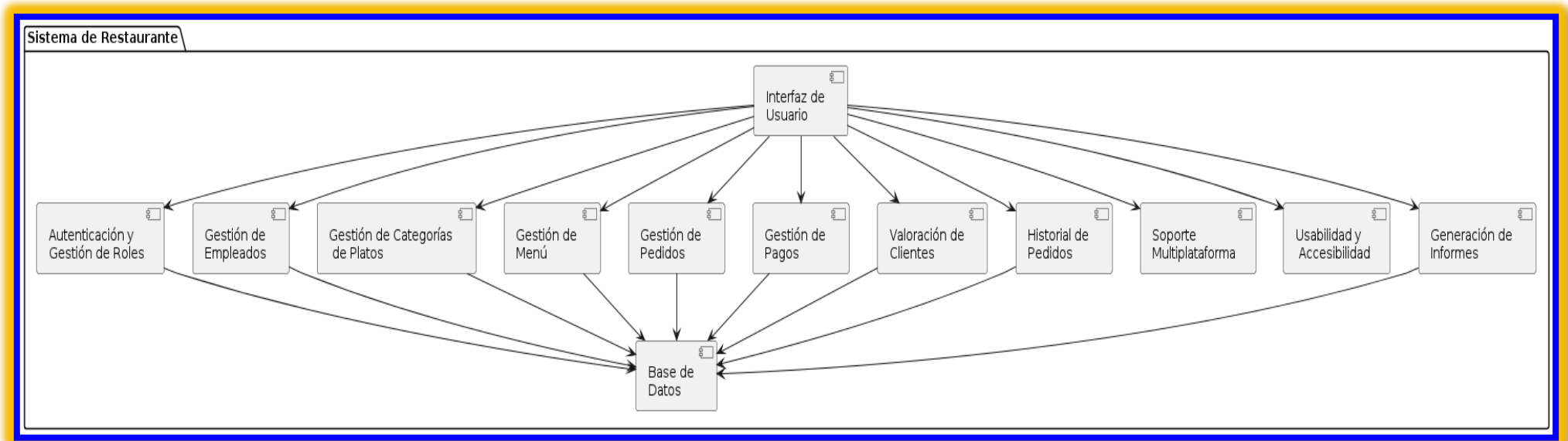


Figura 2. Diagrama de Componentes – 'La Muralla' | Fuente: Elaboración Propia

1.3 Vista Física (Diagrama de Despliegue)

En el siguiente 'Diagrama de Despliegue' se visualizan qué tecnologías se van a usar yendo a relación de nuestro proyecto establecido, y representando nuestra vista física.

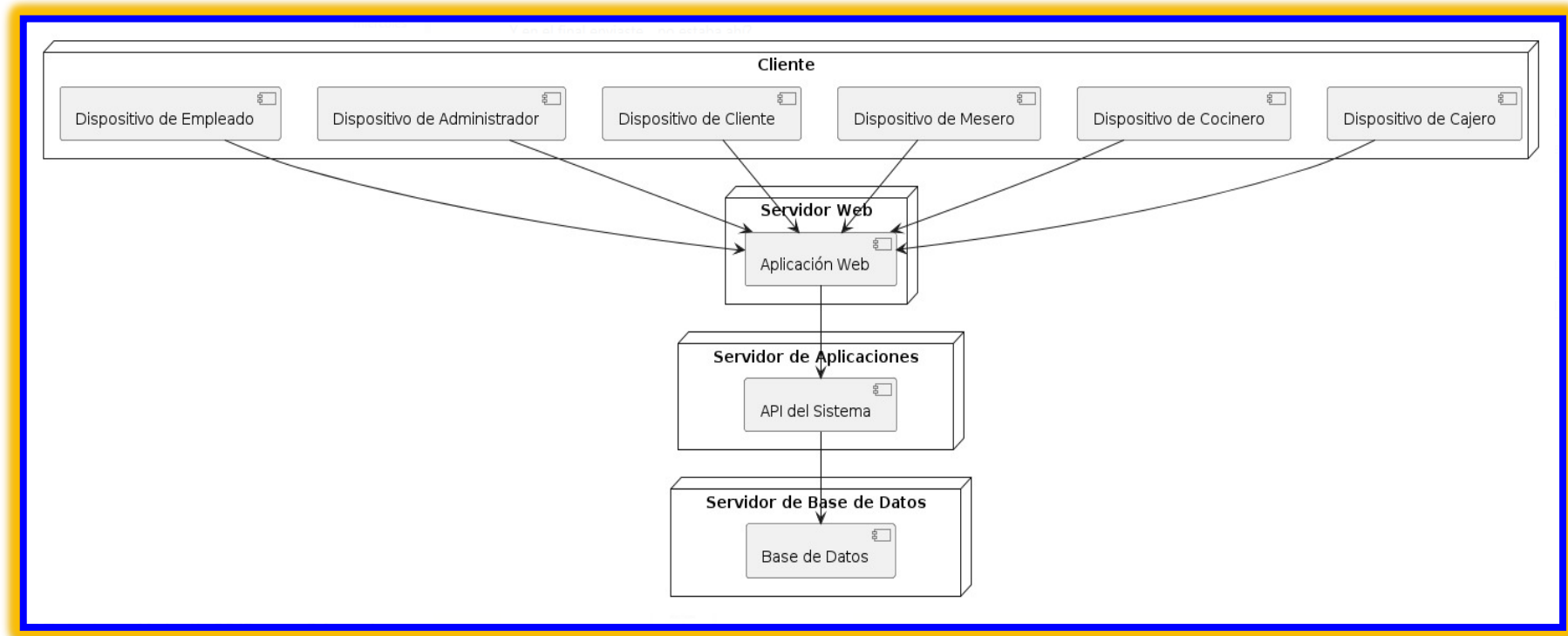


Figura 3. Diagrama de Despliegue – 'La Muralla' | Fuente: Elaboración Propia

1.4 Vista de Proceso (Diagrama de Actividad)

En el siguiente 'Diagrama de Actividad' se visualizan toda aquella actividad en relación a nuestro proyecto establecido, y representando nuestra vista de proceso.

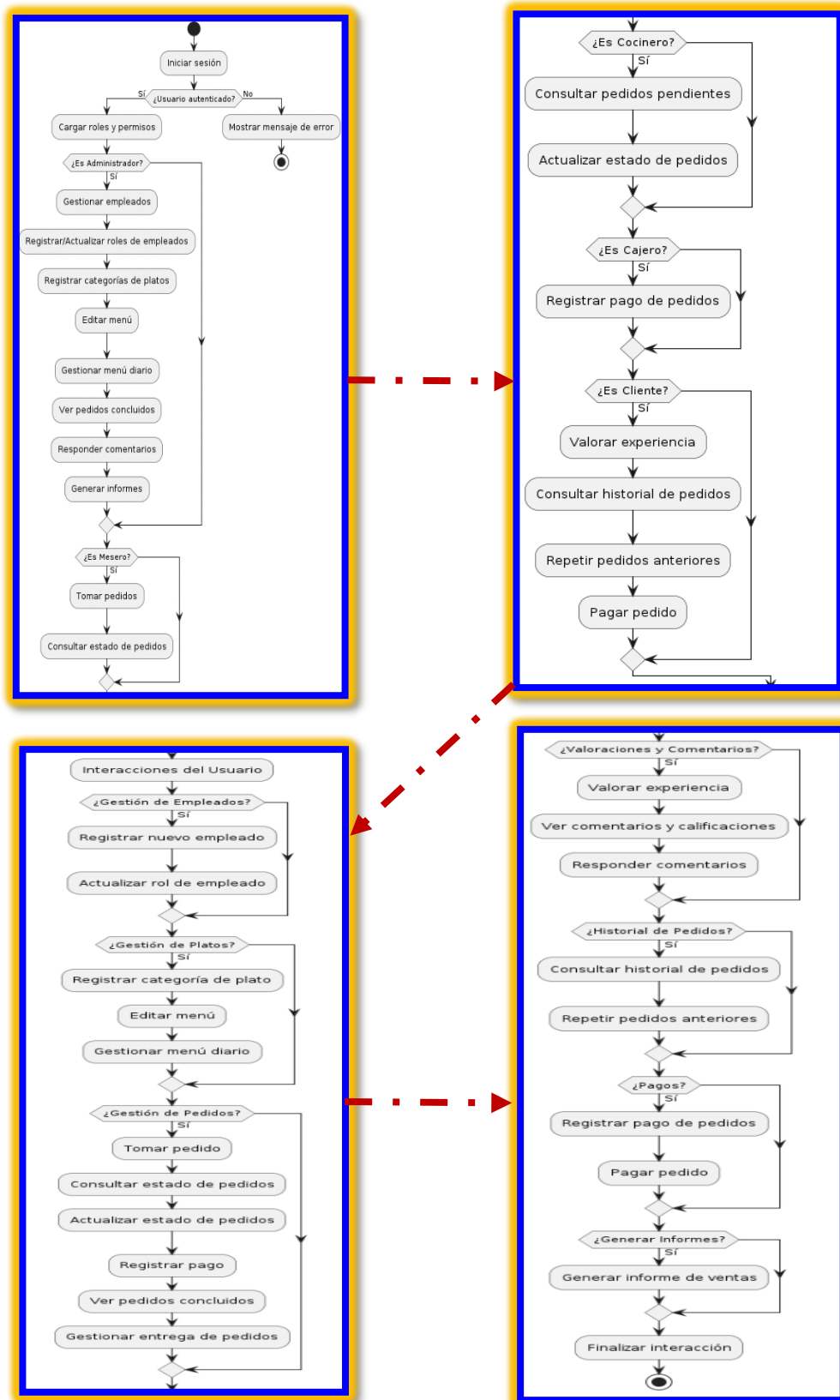


Figura 4. Diagrama de Actividad – 'La Muralla' | Fuente: Elaboración Propia

2. Criterios de Aceptación:

Épica:	Gestión de Usuarios (Ep#01)		
ID-HU	HU01	Owner	Víctor Reyna
Título HU	Autenticación de usuario y Gestión de roles		
Puntos de Estimación	4	Sprint	1
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none">- Escenario 01: Login con credenciales válidas<ul style="list-style-type: none">✓ Dado que soy un usuario registrado y estoy en la página de “Inicio de Sesión” o “Login”,✓ Cuando ingreso mi nombre de usuario y contraseña correctos y presiono o hago clic en el botón de “Iniciar Sesión”,✓ Entonces debo ser redirigido a la página de inicio de mi cuenta con un mensaje de bienvenida y mis roles correspondientes deben ser cargados.- Escenario 02: Error con credenciales inválidas<ul style="list-style-type: none">✓ Dado que soy un usuario registrado y estoy en la página de “Inicio de Sesión” o “Login”,✓ Cuando ingreso un nombre de usuario o contraseña incorrectos y presiono en el botón de “Iniciar Sesión”,✓ Entonces debo ver un mensaje de error que diga “Nombre de Usuario o Contraseña incorrectos” y permanecer en la página de “Inicio de Sesión” o “Login”.- Escenario 03: Gestión de Roles por Administrador<ul style="list-style-type: none">✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema,✓ Cuando accedo a la sección de Gestión de Usuarios,✓ Entonces debo poder ver una lista de todos los usuarios con sus roles actuales y tener la opción de ‘agregar’, ‘modificar’ o ‘eliminar’ roles para cada usuario.- Escenario 04: Acceso restringido basado en roles<ul style="list-style-type: none">✓ Dado que soy un usuario autenticado en el sistema,✓ Cuando intento acceder a una funcionalidad o sección del sistema,			

✓	Entonces debo tener acceso solo si mi rol lo permite, de lo contrario debo ver un mensaje que diga "Acceso denegado" y ser redirigido a la página de inicio.
-	Escenario 05: Asignación de roles durante la creación de usuarios
✓	Dado que soy un administrador autenticado en el sistema,
✓	Cuando creo un nuevo usuario,
✓	Entonces debo tener la opción de asignar uno o más roles a ese usuario durante el proceso de creación.
-	Escenario 06: Visualización de roles del usuario autenticado
✓	Dado que soy un usuario autenticado en el sistema,
✓	Cuando acceso a mi perfil de usuario,
✓	Entonces debo poder ver una lista de todos los roles que tengo asignados actualmente.
-	Escenario 07: Bloqueo de cuenta después de múltiples intentos fallidos
✓	Dado que soy un usuario registrado y estoy en la página de "Inicio de Sesión" o "Login",
✓	Cuando ingreso credenciales incorrectas más de cinco veces consecutivas,
✓	Entonces mi cuenta debe ser bloqueada temporalmente y debo ver un mensaje que diga "Demasiados intentos fallidos. Su cuenta ha sido bloqueada temporalmente. Intente nuevamente más tarde."
-	Escenario 08: Autentificación con autenticación de dos pasos
✓	Dado que soy un usuario registrado con la autenticación de dos pasos habilitada,
✓	Cuando ingreso mi nombre de usuario y contraseña correctos y presiono el botón de "Iniciar Sesión",
✓	Entonces debo ser redirigido a una página que me solicite ingresar el código de autenticación de dos pasos (factores) antes de acceder a la página de inicio de mi cuenta y mis roles correspondientes deben ser cargados.

Tabla 1. Criterios de Aceptación de la HU01

Épica:	Gestión de Usuarios (Ep#01)		
ID-HU	HU02	Owner	Víctor Reyna

Título HU	Administrar rol "Empleados"		
Puntos de Estimación	2	Sprint	1
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escenario 01: Asignar un rol a un empleado <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de "Gestión de Usuarios" y selecciono un empleado específico, ✓ Entonces debo poder asignar uno o más roles a ese empleado y recibir una confirmación de que los roles fueron asignados correctamente. - Escenario 02: Modificar los roles de un empleado <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de gestión de usuarios, selecciono un empleado específico y elijo la opción de modificar roles, ✓ Entonces debo poder agregar o eliminar roles de ese empleado y recibir una confirmación de que los roles fueron modificados correctamente. - Escenario 03: Eliminar un rol de un empleado <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de "Gestión de Usuarios, selecciono un empleado específico y elijo la opción de eliminar roles, ✓ Entonces debo poder eliminar uno o más roles de ese empleado y recibir una confirmación de que los roles fueron eliminados correctamente. - Escenario 04: Visualización de roles asignados a un empleado <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de "Gestión de Usuarios" y selecciono un empleado específico, ✓ Entonces debo poder ver una lista de todos los roles actualmente asignados a ese empleado. - Escenario 05: Validación de roles durante la asignación <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando intento asignar un rol a un empleado, ✓ Entonces el sistema debe validar que el rol existe y es válido, y si no lo es, debo recibir un mensaje de error indicando que el rol no es válido. 			

<p>- Escenario 06: Historial de cambios de roles un empleado</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de “Gestión de Usuarios” y selecciono un empleado específico, ✓ Entonces debo poder ver un historial de cambios de roles, incluyendo asignaciones, modificaciones y eliminaciones, con las fechas y los administradores que realizaron los cambios. 			
--	--	--	--

Tabla 2. Criterios de Aceptación de la HU02

Épica:	Administrar el Menú (Carta) (Ep#02)		
ID-HU	HU03	Owner	Víctor Reyna
Título HU	Registro de categorías de platos		
Puntos de Estimación	2	Sprint	1

Criterios de Aceptación:

<p>- Escenario 01: Creación de una nueva Categoría de Platos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de “Gestión de Categorías de Platos” y selecciono la opción de “Agregar nueva categoría de Platos”, ✓ Entonces debo poder ingresar un nombre y una descripción para la nueva categoría y guardar los cambios, recibiendo una confirmación de que la categoría ha sido creada exitosamente. 			
<p>- Escenario 02: Validación de campos obligatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando intento crear una nueva categoría sin completar todos los campos obligatorios (nombre y descripción), ✓ Entonces debo recibir un mensaje de “Error” indicando que todos los campos obligatorios deben ser completados antes de guardar la categoría. 			
<p>- Escenario 03: Evitar duplicados de nombre de Categoría</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando intento crear una nueva categoría con un nombre que ya existe en el sistema, ✓ Entonces debo recibir un mensaje de error indicando que el nombre de la categoría ya está en uso y no puedo duplicarlo. 			

- **Escenario 04: Edición de una Categoría existente**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Gestión de Categorías de Platos" y selecciono una categoría existente,
 - ✓ **Entonces** debo poder modificar el nombre y la descripción de la categoría y guardar los cambios, recibiendo una confirmación de que la categoría ha sido actualizada exitosamente.
- **Escenario 05: Eliminación de una Categoría**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Gestión de Categorías de Plato" y selecciono una categoría para eliminar,
 - ✓ **Entonces** debo recibir una confirmación antes de que la categoría sea eliminada y, al confirmar, la categoría debe ser eliminada del sistema y recibir una notificación que la eliminación fue exitosa.
- **Escenario 06: Visualización de todas las Categorías**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Gestión de Categorías de Platos",
 - ✓ **Entonces** debo poder ver una lista de todas las categorías de platos registradas, incluyendo sus nombres y descripciones.
- **Escenario 07: Asignación de Platos a Categorías**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Gestión de Categorías de Plato" y selecciono un plato específico,
 - ✓ **Entonces** debo poder asignar ese plato a una categoría existente y recibir una confirmación de que la asignación ha sido exitosa.

Tabla 3. Criterios de Aceptación de la HU03

Épica:	Administrar el Menú (Carta) (Ep#02)		
ID-HU	HU04	Owner	Víctor Reyna
Título HU	Edición dinámica del Menú		
Puntos de Estimación	4	Sprint	1

Criterios de Aceptación:

- **Escenario 01: Edición de un plato existente**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Gestión de Platos" y selecciono un plato existente,
 - ✓ **Entonces** debo poder modificar el nombre, descripción, precio y categoría del plato, y guardar los cambios, recibiendo una confirmación de que el plato ha sido actualizado exitosamente.
- **Escenario 02: Actualización inmediata del menú visible para los clientes**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema y he actualizado un plato existente,
 - ✓ **Cuando** guardo los cambios,
 - ✓ **Entonces** el menú visible para los clientes debe reflejar inmediatamente las modificaciones realizadas.
- **Escenario 03: Validación de campos obligatorios en la edición**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** intento guardar cambios en un plato sin completar todos los campos obligatorios (nombre, descripción, precio, categoría),
 - ✓ **Entonces** debo recibir un mensaje de error indicando que todos los campos obligatorios deben ser completados o rellenados antes de guardar los cambios.
- **Escenario 04: Notificación de errores en la edición**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** intento guardar cambios en un plato con datos inválidos (por ejemplo, precio no numérico),
 - ✓ **Entonces** debo recibir un mensaje de error específico indicando cuál es el problema y qué necesita ser corregido.
- **Escenario 05: Reordenar Platos en el Menú**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Gestión de Platos",
 - ✓ **Entonces** debo poder cambiar el orden de los platos en el menú mediante una interfaz sólida que permita arrastrar y soltar, y guardar el nuevo orden, recibiendo una confirmación de que el orden ha sido actualizado exitosamente.

- **Escenario 06: Eliminar un plato del Menú**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** selecciono un plato y elijo la opción de "eliminar",
 - ✓ **Entonces** debo recibir una confirmación antes de que el plato sea eliminado y, al confirmar, el plato debe ser removido del menú y recibir una notificación de que la eliminación fue exitosa.

- **Escenario 07: Agregar un nuevo plato al Menú**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Gestión de Platos" y selecciono la opción de 'Agregar nuevo plato',
 - ✓ **Entonces** debo poder ingresar el nombre, descripción, precio y categoría del nuevo plato, y guardar los cambios, recibiendo una confirmación de que el plato ha sido agregado exitosamente al menú y que aparece inmediatamente en el menú visible para los clientes.

- **Escenario 08: Visualización en tiempo real de los cambios en el Menú**
 - ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** realizo cualquier cambio en el menú (agregar, editar, eliminar platos),
 - ✓ **Entonces** debo poder visualizar los cambios en tiempo real en una vista previa del menú, asegurando que los clientes verán el menú actualizado inmediatamente.

Tabla 4. Criterios de Aceptación de la HU04

Épica:	Administrar el Menú (Carta) (Ep#02)		
ID-HU	HU05	Owner	Víctor Reyna
Título HU	Gestión del Menú Diario (Administrar pedidos)		
Puntos de Estimación	4	Sprint	1

Criterios de Aceptación:

- **Escenario 01: Visualización del Menú Diario**

- ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
- ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Gestión del Menú Diario",
- ✓ **Entonces** debo poder ver una lista de todos los platos disponibles para el día, incluyendo sus nombres, descripciones, precios y categorías.

- **Escenario 02: Actualización de disponibilidad de platos**

- ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
- ✓ **Cuando** accedo a la sección de gestión del menú diario y selecciono un plato específico,
- ✓ **Entonces** debo poder marcar ese plato como 'disponible' o 'no disponible' para el día, y los cambios deben reflejarse inmediatamente en el menú visible para los clientes.

- **Escenario 03: Recepción y visualización de nuevos pedidos**

- ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
- ✓ **Cuando** un cliente realiza un nuevo pedido a través del sistema web,
- ✓ **Entonces** debo recibir una notificación en tiempo real del nuevo pedido y poder ver los detalles del pedido en la sección de administración de pedidos.

- **Escenario 04: Actualización del estado del pedido**

- ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
- ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Administración de Pedidos" y selecciono un pedido específico,
- ✓ **Entonces** debo poder actualizar el estado del pedido denotando 'En preparación', 'Listo', 'Entregado', y el cliente debe recibir una notificación del cambio de estado.

- **Escenario 05: Modificación de un pedido**

- ✓ **Dado que** soy un administrador autenticado en el sistema,
- ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Administración de Pedidos" y selecciono un pedido específico,
- ✓ **Entonces** debo poder modificar los detalles del pedido, por ejemplo, 'cambiar un plato' y 'actualizar cantidades', y el cliente debe ser notificado de los cambios realizados en su pedido.

- **Escenario 06: Cancelación de un pedido**

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de “Administración de Pedidos” y selecciono un pedido específico, ✓ Entonces debo poder cancelar el pedido, recibir una confirmación antes de proceder con la cancelación, y el cliente debe ser notificado de que su pedido ha sido cancelado.
<p>- Escenario 07: Visualización del historial de pedidos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de “Administración de Pedidos”, ✓ Entonces debo poder ver un historial de todos los pedidos realizados durante el día, incluyendo detalles como el cliente, los platos pedidos, el estado del pedido y la hora de realización.
<p>- Escenario 08: Reporte de ventas diarias</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de “Reportes” al final del día, ✓ Entonces debo poder generar un reporte de ventas diarias que incluya el total de pedidos, ingresos generados, y el desglose por categoría de platos.
<p>- Escenario 09: Gestión de comentarios y retroalimentación (feedback) de pedidos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy un administrador autenticado en el sistema, ✓ Cuando accedo a la sección de “Administración de Pedidos”, ✓ Entonces debo poder ver los comentarios y retroalimentación (feedback) de los clientes sobre sus pedidos, para poder gestionar cualquier incidencia o sugerencia recibida.

Tabla 5. Criterios de Aceptación de la HU05

Épica:	Órdenes de pedido (Ep#03)		
ID-HU	HU06	Owner	Víctor Reyna
Título HU	Toma de pedidos por Meseros		
Puntos de Estimación	8	Sprint	1
Criterios de Aceptación:			
<p>- Escenario 01: Acceso a la interfaz de “Toma de Pedidos”</p>			

- ✓ **Dado que** soy un mesero autenticado en el sistema,
- ✓ **Cuando** accedo a la sección de "Toma de Pedidos" en mi dispositivo tablet,
- ✓ **Entonces** debo poder ver el menú completo, incluyendo nombres, descripciones, precios y categorías de los platos.

- **Escenario 02: Selección de platos y cantidades**

- ✓ **Dado que** soy un mesero autenticado en la sección de "Toma de Pedidos",
- ✓ **Cuando** selecciono un plato del menú,
- ✓ **Entonces** debo poder especificar la cantidad de ese plato que el cliente desea y añadirlo al pedido actual.

- **Escenario 03: Añadir notas especiales al pedido**

- ✓ **Dado que** soy un mesero autenticado en la sección de "Toma de Pedidos",
- ✓ **Cuando** un cliente tiene una solicitud especial, por ejemplo, 'sin culantro' o 'extra umami',
- ✓ **Entonces** debo poder añadir una nota especial al plato correspondiente en el pedido.

- **Escenario 04: Revisión y confirmación del pedido**

- ✓ **Dado que** soy un mesero autenticado en la sección de "Toma de Pedidos",
- ✓ **Cuando** he añadido todos los platos deseados por el cliente,
- ✓ **Entonces** debo poder revisar el pedido completo, incluyendo cantidades y notas especiales, y confirmar el pedido antes de enviarlo a la cocina.

- **Escenario 05: Notificación de 'pedido enviado'**

- ✓ **Dado que** soy un mesero autenticado y he confirmado un pedido,
- ✓ **Cuando** envío el pedido a la cocina,
- ✓ **Entonces** debo recibir una notificación en mi dispositivo tablet de que el pedido ha sido enviado exitosamente, y la cocina debe recibir el pedido con todos los detalles correspondientes.

- **Escenario 06: Modificación de un pedido antes de la preparación**

- ✓ **Dado que** soy un mesero autenticado y he enviado un pedido a la cocina,
- ✓ **Cuando** un cliente solicita un cambio antes de que el pedido comience a prepararse,

✓ Entonces debo poder modificar el pedido en mi dispositivo tablet, y la cocina debe recibir una actualización con los cambios realizados.
- Escenario 07: Cancelación de un pedido
✓ Dado que soy un mesero autenticado y he enviado un pedido a la cocina,
✓ Cuando un cliente decide cancelar el pedido antes de que comience a prepararse,
✓ Entonces debo poder cancelar el pedido en mi dispositivo tablet, y la cocina debe recibir una notificación de que el pedido ha sido cancelado.
- Escenario 08: Visualización del estado del pedido
✓ Dado que soy un mesero autenticado y he enviado un pedido a la cocina,
✓ Cuando deseo verificar el estado del pedido,
✓ Entonces debo poder ver el estado actual del pedido, ya sea, 'En preparación' o 'Listo' en mi dispositivo tablet.
- Escenario 09: Confirmación de entrega al cliente
✓ Dado que el pedido está listo para ser servido,
✓ Cuando entrego el pedido al cliente (como mesero autenticado),
✓ Entonces debo poder marcar el pedido como 'Entregado' en mi dispositivo tablet, y el sistema debe registrar la entrega completada.

Tabla 6. Criterios de Aceptación de la HU06

Épica:	Órdenes de pedido (Ep#03)		
ID-HU	HU07	Owner	Percy García
Título HU	Seguimiento de pedido en tiempo real para Meseros		
Puntos de Estimación	4	Sprint	1
Criterios de Aceptación:			
- Escenario 01: Iniciar sesión y acceder a la interfaz			
✓ Dado que soy mesero autenticado y he iniciado sesión correctamente,			
✓ Cuando accedo a la interfaz de seguimiento de pedidos,			
✓ Entonces el sistema presenta una lista clara y ordenada de todos los pedidos pendientes.			
- Escenario 02: Actualiza estado del pedido pendiente			

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy mesero autenticado y marco un pedido como "Entregado", ✓ Cuando realizo esta acción en la interfaz de seguimiento, ✓ Entonces el estado del pedido se actualiza inmediatamente y desaparece de la lista de pedidos pendientes.
<p>- Escenario 03: Notificación de retraso del pedido</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que un pedido experimenta un retraso en su preparación, ✓ Cuando el tiempo estimado de preparación supera el límite establecido, ✓ Entonces el sistema envía una notificación al mesero para informarle del retraso y proporcionar una nueva estimación del tiempo de espera.
<p>- Escenario 04: Consulta de detalles del pedido</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy mesero autenticado y necesito información adicional sobre un pedido, ✓ Cuando selecciono un pedido en la interfaz de seguimiento, ✓ Entonces el sistema muestra todos los detalles relevantes del pedido, como las modificaciones, alergias o notas especiales asociadas.

Tabla 7. Criterios de Aceptación de la HU07

Épica:	Administrar los pedidos en la Cocina (Ep#04)		
ID-HU	HU08	Owner	Percy García
Título HU	Atender los pedidos pendientes desde la Cocina		
Puntos de Estimación	4	Sprint	1
Criterios de Aceptación:			
<p>- Escenario 01: Mostrar listado de últimas órdenes recibidas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cocinero autenticado y el pedido está pendiente, ✓ Cuando el sistema recibe la notificación de un pedido pendiente en la cocina, ✓ Entonces el sistema muestra al chef los detalles del pedido, incluyendo los platos solicitados, modificaciones especiales y la mesa del cliente. 			
<p>- Escenario 02: Marcar pedidos como “En proceso”</p>			

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cocinero autenticado, he revisado los detalles del pedido y me estoy preparando para comenzar a cocinar, ✓ Cuando confirmo mi disponibilidad para atender el pedido, ✓ Entonces el sistema marca el pedido como "En proceso" y muestra un temporizador para seguir el progreso de la preparación.
<p>- Escenario 03: Notificación de pedido "Listo para servir"</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cocinero autenticado y he completado la preparación del pedido, ✓ Cuando indico que el pedido está listo para servir, ✓ Entonces el sistema marca el pedido como "Listo para servir" y envía una notificación al personal de servicio para recoger el pedido y lo entregue a quien corresponde.
<p>- Escenario 04: Visualizar las órdenes completadas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que el pedido ha sido entregado satisfactoriamente a la mesa del cliente, ✓ Cuando el cliente recibe y confirma la recepción del pedido, ✓ Entonces el sistema marca el pedido como "Completado" y actualiza el estado del pedido en el sistema.

Tabla 8. Criterios de Aceptación de la HU08

Épica:	Pagos de los pedidos (Ep#05)		
ID-HU	HU09	Owner	Percy García
Título HU	Registrar el pago en Caja de los pedidos		
Puntos de Estimación	10	Sprint	2
Criterios de Aceptación:			
<p>- Escenario 01: Mostrar pedidos con pagos pendientes</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que hay pedidos con estado "Pendiente de Pago" en el sistema, ✓ Cuando el cajero busca un pedido en estado "Pendiente de Pago" y selecciona dicho pedido para registrar el pago, ✓ Entonces el sistema permite al cajero ver los pedidos pendientes de pago y ejecutar el pago según corresponda, ya sea, con efectivo, monedero electrónico o con tarjeta. 			
<p>- Escenario 02: Registrar un pago en efectivo</p>			

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cajero autenticado y tengo un pedido en la caja listo para ser pagado, ✓ Cuando selecciono "Efectivo" como método de pago y registro el monto recibido, ✓ Entonces el sistema confirma el registro del pago, actualiza el estado del pedido a "Pagado" y emite un recibo de pago.
<p>- Escenario 03: Registro de un pago con tarjeta o monedero electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cajero autenticado y tengo un pedido en la caja listo para ser pagado, ✓ Cuando selecciono "Tarjeta" o "Monedero Electrónico" como método de pago, introduzco los detalles y proceso la transacción, ✓ Entonces el sistema confirma el registro del pago, actualiza el estado del pedido a "Pagado" y emite un recibo de pago.
<p>- Escenario 04: Fallo en el registro del pago del pedido</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cajero autenticado y tengo un pedido en la caja listo para ser pagado, ✓ Cuando selecciono "Efectivo" o "Tarjeta" o "Monedero Electrónico" como método de pago e intento procesar la transacción, pero esta falla, ✓ Entonces el sistema muestra un mensaje de error, no actualiza el estado del pedido a "Pagado" y permite intentar otro método de pago o reintentar la transacción.

Tabla 9. Criterios de Aceptación de la HU09

Épica:	Gestión de Clientes (Ep#06)		
ID-HU	HU10	Owner	Percy García
Título HU	Valorar la experiencia		
Puntos de Estimación	4	Sprint	2
Criterios de Aceptación:			
<p>- Escenario 01: Envío de valoración a través de la interfaz web</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cliente y he terminado mi comida en el restaurante, ✓ Cuando navego en la interfaz de reseñas y calificaciones en la página web del restaurante, 			

✓ Entonces el sistema me permite seleccionar la comida recién consumida, completar el formulario de valoración y enviar mi feedback.
- Escenario 02: Confirmación de envío de la valoración en la interfaz de Reseñas y Calificaciones
✓ Dado que soy cliente y he completado el formulario de valoración en la interfaz de Reseñas y Calificaciones de la página web.
✓ Cuando envío mi valoración.
✓ Entonces el sistema muestra una confirmación que la valoración ha sido recibida y almacenada exitosamente.
- Escenario 03: Mensaje de error al enviar valoración
✓ Dado que soy cliente y estoy completando el formulario de valoración en la página web del restaurante,
✓ Cuando intento enviar la valoración sin llenar todos los campos obligatorios,
✓ Entonces el sistema muestra un mensaje de "Error" indicando que todos los campos obligatorios deben ser completados antes de enviar la valoración.
- Escenario 04: Creación de informes del resultado de valoración de experiencia
✓ Dado que el sistema ha recibido valoraciones de múltiples clientes,
✓ Cuando yo como administrador autenticado del restaurante accedo a la sección de informes en la página web del restaurante,
✓ Entonces el sistema genera y muestra informes detallados del resultado de las valoraciones, incluyendo métricas como calificaciones promedio, tendencias de satisfacción y comentarios destacados.

Tabla 10. Criterios de Aceptación de la HU10

Épica:	Gestión de Clientes (Ep#06)		
ID-HU	HU11	Owner	Percy García
Título HU	Consultar y repetir pedidos anteriores		
Puntos de Estimación	4	Sprint	2
Criterios de Aceptación:			
- Escenario 01: Consultar y repetir pedidos anteriores			

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cliente y estoy por hacer un pedido en el restaurante, ✓ Cuando reviso la sección de pedidos históricos desde la interfaz de pedidos, ✓ Entonces el sistema muestra una interfaz con la lista de los pedidos anteriores de mi persona como cliente con detalles, como, fecha, detalle del pedido y total pagado.
<p>- Escenario 02: Visualización de los detalles de un pedido anterior</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cliente y estoy en la sección de Pedidos Históricos, ✓ Cuando selecciono un pedido específico de la lista, ✓ Entonces el sistema muestra los detalles completos del pedido seleccionado, incluyendo, cantidades, precios y cualquier instrucción especial.
<p>- Escenario 03: Repetición de un pedido anterior</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cliente y he visualizado los detalles de un pedido anterior, ✓ Cuando selecciono la opción de "Repetir pedido", ✓ Entonces el sistema agrega el pedido anterior al carrito de compras actual, permitiéndome revisar y modificar antes de realizar el nuevo pedido.
<p>- Escenario 04: Confirmación de repetición del pedido</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy cliente y he seleccionado la opción de "Repetir pedido" y he agregado el pedido anterior al carrito, ✓ Cuando confirmo el nuevo pedido desde la sección Pedidos, ✓ Entonces el sistema procesa el pedido, actualiza el historial de pedidos de mi persona como cliente con el nuevo pedido y muestra una confirmación de que el pedido ha sido realizado exitosamente.

Tabla 11. Criterios de Aceptación de la HU11

Épica:	Gestión de Clientes (Ep#06)		
ID-HU	HU12	Owner	Percy García
Título HU	Pagar el pedido por parte del cliente		
Puntos de Estimación	4	Sprint	2
Criterios de Aceptación:			

- **Escenario 01: Acceso a la interfaz de pago después de la comida**
 - ✓ **Dado que** soy cliente y he terminado de comer en el restaurante,
 - ✓ **Cuando** deseo pagar mi pedido a través de la página web del restaurante,
 - ✓ **Entonces** el sistema me da acceso a la interfaz de pago ingresando el número de mi mesa o código de mi pedido.
- **Escenario 02: Selección del método de pago**
 - ✓ **Dado que** soy cliente y he accedido a la interfaz de pago en la página web del restaurante,
 - ✓ **Cuando** selecciono mi método de pago preferido (efectivo, tarjeta de crédito/débito, Yape, Tunki, PayPal, etc.),
 - ✓ **Entonces** el sistema muestra los campos necesarios para completar los detalles del método de pago seleccionado.
- **Escenario 03: Procesamiento del pago**
 - ✓ **Dado que** soy cliente y he ingresado los detalles de mi método de pago en la interfaz de pago,
 - ✓ **Cuando** confirmo el pago,
 - ✓ **Entonces** el sistema procesa el pago y, en caso de éxito, confirma que el pago se realizó con éxito.
- **Escenario 04: Manejo de errores en el pago**
 - ✓ **Dado que** soy cliente y estoy intentando realizar el pago a través de la interfaz de pago en la página web del restaurante,
 - ✓ **Cuando** el pago no se puede procesar debido a un error (tarjeta rechazada, fondos insuficientes, etc.).
 - ✓ **Entonces** el sistema muestra un mensaje de error específico y proporciona opciones para intentar nuevamente con el mismo método de pago o seleccionar un método de pago diferente.

Tabla 12. Criterios de Aceptación de la HU12

Épica:	Gestión de Clientes (Ep#07)		
ID-HU	HU13	Owner	José Luis Flores
Título HU	Administrar los pedidos en tiempo real		
Puntos de Estimación	4	Sprint	2

Criterios de Aceptación:

- **Escenario 01: Acceso a la interfaz Administración de Pedidos**
 - ✓ **Dado que** soy administrador autenticado en el sistema,
 - ✓ **Cuando** accedo al módulo de Administración,
 - ✓ **Entonces** debo poder ver una opción para gestionar los pedidos en tiempo real por parte del sistema.
- **Escenario 02: Visualización de pedidos en tiempo real**
 - ✓ **Dado que** soy administrador autenticado en la sección de "Gestión de Pedidos",
 - ✓ **Cuando** abro la interfaz de pedidos,
 - ✓ **Entonces** debo poder ver una lista actualizada en tiempo real de todos los pedidos, incluyendo el estado de cada uno, por ejemplo, "Pendiente", "En preparación", "Listo", "Entregado", por parte del sistema.
- **Escenario 03: Detalle de cada pedido**
 - ✓ **Dado que** soy administrador autenticado viendo la lista de pedidos,
 - ✓ **Cuando** selecciono un pedido específico,
 - ✓ **Entonces** debo poder ver los detalles completos de esos pedidos, como, los platos solicitados, cantidades, notas especiales, y hora de realización, en el sistema.
- **Escenario 04: Actualización del estado del pedido**
 - ✓ **Dado que** soy administrador autenticado gestionando pedidos,
 - ✓ **Cuando** cambio el estado de un pedido, por ejemplo, de "Pendiente" a "En preparación",
 - ✓ **Entonces** el estado del pedido debe actualizarse en tiempo real y reflejarse en todos los dispositivos correspondientes, por ejemplo, el del mesero y cocinero, dentro del sistema.

Tabla 13. Criterios de Aceptación de la HU13

Épica:	Gestión de Clientes (Ep#07)		
ID-HU	HU14	Owner	José Luis Flores
Título HU	Ver los comentarios y calificaciones de los clientes		
Puntos de Estimación	3	Sprint	2

Criterios de Aceptación:

- **Escenario 01: Ver comentarios**

- ✓ **Dado que** soy usuario autenticado,
- ✓ **Cuando** deseo ver los comentarios de los clientes,
- ✓ **Entonces** el sistema me debe mostrar los comentarios y calificaciones de los clientes ordenados de forma cronológica descendente, es decir, los más recientes en la parte superior.

- **Escenario 02: Ordenar comentarios**

- ✓ **Dado que** soy usuario autenticado,
- ✓ **Cuando** deseo ordenar los comentarios de los clientes,
- ✓ **Entonces** el sistema me debe permitir ordenar los comentarios por fechas o por calificación.

- **Escenario 03: Filtrar comentarios**

- ✓ **Dado que** soy usuario autenticado,
- ✓ **Cuando** deseo filtrar los comentarios de los clientes por calificación,
- ✓ **Entonces** el sistema me debe permitir filtrar los comentarios por calificación.

Tabla 14. Criterios de Aceptación de la HU14

Épica:	Informes y Análisis (Ep#08)		
ID-HU	HU15	Owner	José Luis Flores
Título HU	Generar informes		
Puntos de Estimación	8	Sprint	2

Criterios de Aceptación:

- **Escenario 01: Informe de desempeño del personal**

- ✓ **Dado que** soy administrador autenticado y deseo evaluar el desempeño del personal,
- ✓ **Cuando** quiero otorgar incentivos,
- ✓ **Entonces** el sistema me permite generar un informe de desempeño. Este informe debe incluir datos de los perfiles del Mesero y Cocinero principalmente, como:
 - o Mesero. - cantidad de pedidos atendidos, cantidad de platos atendidos por día y totalizado por semana.

o Cocinero. - cantidad de platos preparados por día y totalizado por semana.
- Escenario 02: Exportación de informes <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy administrador autenticado y necesito compartir la información, ✓ Cuando reviso los informes generados, ✓ Entonces el sistema me permitirá exportar los informes en formatos estándar, por ejemplo, PDF, Excel, para su fácil distribución y análisis adicional.

Tabla 15. Criterios de Aceptación de la HU15

Épica:	No Funcionales (Ep#09)		
ID-HU	HU16	Owner	José Luis Flores
Título HU	Rendimiento del Sistema		
Puntos de Estimación	3	Sprint	1-2
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - Escenario 01: Tiempo de respuesta de pedidos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy administrador autenticado, ✓ Cuando deseo registrar un pedido, ✓ Entonces el sistema me permitirá guardar la transacción en menos de 3 segundos en "horas pico". 			

Tabla 16. Criterios de Aceptación de la HU16

Épica:	No Funcionales (Ep#09)		
ID-HU	HU17	Owner	José Luis Flores
Título HU	Escalabilidad del Sistema		
Puntos de Estimación	3	Sprint	1-2
Criterios de Aceptación: <ul style="list-style-type: none"> - Escenario 01: Tiempo de respuesta de pedidos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dado que soy administrador autenticado, ✓ Cuando se incrementa el volumen de los pedidos, 			

- ✓ **Entonces** el sistema me permitirá manejar un incremento del 100% en el volumen de pedidos sin afectar el rendimiento, para asegurar el crecimiento del restaurante.

Tabla 17. Criterios de Aceptación de la HU17

Épica:	No Funcionales (Ep#09)		
ID-HU	HU18	Owner	José Luis Flores
Título HU	Compatibilidad del Sistema		
Puntos de Estimación	3	Sprint	1-2

Criterios de Aceptación:

- **Escenario 01: Compatibilidad de la aplicación**

- ✓ **Dado que** soy administrador autenticado,
- ✓ **Cuando** cambie de navegador web,
- ✓ **Entonces** el sistema funcionará correctamente con los navegadores más populares, como, Chrome, Firefox, Safari y Edge; además, el sistema será compatible con dispositivos móviles, como, tablets tanto en iOS como en Android.

Tabla 18. Criterios de Aceptación de la HU18

3. Tipos de Pruebas:

Nº	PRUEBAS FUNCIONALES	SUSTENTACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA(S) PRUEBA(S) A REALIZAR
1	<p>PRUEBAS DE CAJA NEGRA</p> <p>Las pruebas de caja negra se realizan desde la perspectiva del usuario final. Se centran en la funcionalidad externa, según Serna & Arango (2010).</p>	<p>Prueba 1. Validar que la página de Login o Inicio de Sesión se cargue correctamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escenario: El usuario accede a la página web “La Muralla” y hace clic en la opción “Inicio de Sesión” o “Login de empleados. • Entrada: Ninguna • Salida: La página de Inicio de Sesión o Login se carga correctamente, mostrando los campos de usuario y contraseña con las etiquetas de marcador de posición. <p>Resultado esperado: La página de Sesión o Login se muestra correctamente, con todos los opciones y botones según el perfil de usuario.</p> <p>Prueba 2. Validar que el empleado puede ingresar sus credenciales correctamente.</p>

	<p>Se eligió porque para realizarla no se requiere del conocimiento del código fuente del sistema; por lo tanto, se puede realizar con personas ajenas al equipo de trabajo.</p> <p>Herramienta a utilizar: Codeception</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escenario: El empleado ingresa sus credenciales de usuario y contraseña en los campos correspondientes. • Entrada: Nombre de usuario y contraseña válidos. • Salida: El empleado se autentica correctamente y se redirige a la página principal del sistema según su rol. • Resultado esperado: El sistema muestra la página principal. <p>Prueba 3. Validar que el empleado no pueda ingresar sus credenciales incorrectamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escenario: El empleado ingresa sus credenciales de usuario y contraseña de forma incorrecta. • Entrada: Nombre de usuario o contraseña incorrectos. • Salida: El sistema muestra un mensaje de error que indica que "usuario y contraseña incorrectas" • Resultado esperado: El empleado no puede acceder al sistema.
<p>2</p>	<p>PRUEBAS DE CAJA BLANCA</p> <p>Las pruebas de caja blanca encaminan la lógica interna y se requiere el acceso al código fuente, de acuerdo a <i>Aristegui (2010)</i>.</p> <p>Se eligió porque realiza una prueba interna, pudiendo encontrar algo que no fue visible con la prueba de caja negra. Además, de la misma manera permite aislar los problemas en un componente específico, siendo más fácil el identificar el origen del problema.</p> <p>Herramienta a utilizar: PHPUnit</p>	<p>Prueba 1. Una vez hecha la prueba de Caja Blanca, se evidenció un error el cual fue comunicado al programador Carlos. Dicho error constaba de haber colocado un espacio después de 'password'.</p> <p>Consecuencia de la Prueba Realizada 1: Después de la identificación del error se procedió a la corrección respectiva y se tomó la siguiente captura.</p> <p>Prueba 2. Una vez hecha la prueba de Caja Blanca, se evidenció otro error el cual fue comunicado al programador Carlos. El error que se evidenció estuvo dentro de la asignación del tamaño de caracteres en el campo de "Apellido Materno", solo permitiendo guardar 3 caracteres '[Varchar (3)]'.</p> <p>Consecuencia de la Prueba Realizada 2: Después de la identificación del error se procedió a la corrección respectiva y se tomó la captura respectiva para que quede en evidencia para nosotros y dentro de la Base de Datos.</p>

3	<p style="text-align: center;">PRUEBAS UNITARIAS</p> <p>Dichas pruebas se realizarán a un nivel de componentes con la finalidad de que cada módulo funcione correctamente. Para lo cual, se realizará dos pruebas unitarias del módulo menú en dos casos fundamentales del software.</p> <p>Elegida porque las fallas pueden ser identificadas antes de que sucedan y sean mezcladas con el sistema principal.</p> <p>Herramienta a utilizar: Mockery</p>	<p>Prueba 1. Agregar un nuevo plato al “Menú del Día”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escenario: El administrador luego de ingresar y validar sus credenciales de usuario en el software, realiza la acción de agregar un nuevo menú a la carta. • Entrada: El administrador ingresa un nuevo plato al Menú junto con su precio en la interfaz de administrador de menú. • Proceso: El sistema procesa la acción y actualiza la base de datos con el nuevo menú. • Salida: El sistema agrega el menú y lo refleja en tiempo real en la plataforma. • Resultado esperado: Una vez ingresado el nuevo menú, se puede visualizar en la plataforma de cualquier tipo de usuario del sistema. <p>Prueba 2. Eliminar un plato del Menú.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escenario: El administrador luego de ingresar y validar sus credenciales de usuario en el software, realiza la acción de eliminar un plato existente de la carta del Menú. • Entrada: El administrador selecciona el plato pensado y presiona el botón de eliminar en la interfaz de administrador de menú. • Proceso: El sistema procesa la acción y actualiza la base de datos con la eliminación del plato seleccionado. • Salida: El sistema elimina el plato y lo refleja en tiempo real en la plataforma. • Resultado esperado: Una vez eliminado el plato, luego dejará de visualizarse en la plataforma de cualquier tipo de usuario del sistema.
4	<p style="text-align: center;">PRUEBAS DE ACEPTACIÓN</p> <p>En las pruebas de aceptación se demostrará el cumplimiento de los requisitos del usuario final del software “La Muralla”, ya que demuestra las</p>	<p>Caso de Uso: Realizar un pedido desde la interfaz del Mesero.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisito del Mesero: El mesero debe seleccionar el menú del cliente, para realizar un pedido de manera fácil y rápida desde la interfaz del sistema. • Caso de Prueba de Aceptación: El mesero selecciona productos, ajusta cantidades y completa el proceso de pedido. • Resultado Esperado: El pedido se registra correctamente en la base de datos y se refleja en el sistema para la

	<p>funcionalidades de los módulos, con la finalidad de realizar las acciones de gestión para un restaurante.</p> <p>Elegida porque nos permite recibir opiniones de los usuarios finales en el manejo del sistema, ayudándonos a identificar problemas que no fueron detectados por la prueba de caja blanca o pruebas unitarias.</p> <p>Herramienta a utilizar: Codeception</p>	<p>visualización de los demás empleados del restaurante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado Actual: Éxito. El pedido se registra correctamente en el sistema. • Feedback del Mesero: El mesero encuentra el proceso de pedido intuitivo y fácil de usar. <p>Caso de Uso: Preparación del pedido desde la interfaz del Cocinero.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requisito del Cocinero: El cocinero debe visualizar el pedido que se registran, para realizar un pedido de manera fácil y rápida desde la interfaz del sistema. • Caso de Prueba de Aceptación: El cocinero visualiza los pedidos, para cambiar el estado del pedido durante su elaboración hasta el despacho del plato. • Resultado Esperado: El pedido se registra con los cambios de estado correctamente en la base de datos y se refleja en el sistema para la visualización de los demás empleados del restaurante. • Resultado Actual: Éxito. El pedido se registra y visualiza como "Orden Lista" en las demás plataformas de los empleados del restaurante. • Feedback del Mesero: El cocinero encuentra el proceso de cambio de estado del pedido desde su preparación hasta su despacho, intuitivo y eficiente.
5	<p>PRUEBAS DE INTEGRACIÓN</p> <p>Las pruebas de integración se enfocarán en verificar que los diferentes componentes del sistema trabajen adecuadamente cuando se combinen, para asegurar que los módulos y sus funcionalidades principales se integren sin novedades.</p>	<p>Componentes Integrados: Gestión de Pedidos y Facturación.</p> <p>Escenario de Prueba de Integración: Generar el cobro al finalizar un pedido.</p> <p>Flujo de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se finaliza un pedido, después de terminar de consumir el comensal. • El sistema muestra el pedido para el cobro en la plataforma del Cajero. <p>Caso de Prueba de Integración:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cliente se acerca al Cajero. • El Cajero visualiza el pedido en estado de "Orden Lista", demostrando que el pedido fue entregado al comensal. • El cajero solicita el pago al comensal por efectivo, tarjeta (por medio de un POS o IZIPAY) o monedero electrónico. • Al realizar el pago, el Cajero registra el pago realizado desde la plataforma.

	Herramienta a utilizar: PHPUnit	Resultado Esperado: Se registra el pago en la base de datos. Resultado Actual: <ul style="list-style-type: none"> • Éxito. El pago se concluyó y registro en la base de datos.
--	---	--

Tabla 19. Pruebas funcionales

N°	PRUEBAS NO FUNCIONALES	SUSTENTACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA A REALIZAR
1	USABILIDAD La usabilidad es un atributo de calidad de los productos de software, que se ha convertido paulatinamente en una necesidad y casi una obligación para las empresas dedicadas al desarrollo de software, según <i>Jústiz-Núñez et al. (2014)</i> .	Prueba a realizar. - <ul style="list-style-type: none"> • Fácil de aprender: Se realizará la prueba de manejo del sistema para apreciar su facilidad de uso en sus opciones, ingreso y selección de información. • Resultado: Es fácil de aprender.
		Prueba a realizar. - <ul style="list-style-type: none"> • Sensible al usuario: Se realizará la prueba para ver qué tan intuitivo es el sistema al usuario, sin generar dudas en sus opciones. • Resultado: Intuitivo al usuario.
2	MANTENIBILIDAD La prueba de mantenibilidad es una técnica que se enfoca en probar la capacidad del sistema para ser modificado o actualizado fácilmente sin fallas, de acuerdo a <i>Escobar-Sánchez & Fuentes-Díaz (2015)</i> .	Prueba a realizar. - <ul style="list-style-type: none"> • Detección de problemas de diseño: El sistema presentará un diseño que permite la mantenibilidad futura.
3	EFICIENCIA DE DESEMPEÑO Se compone de 3 sub características: comportamiento temporal, utilización de recursos y capacidad, según <i>Adolfo & Mamani (2023)</i> .	Prueba a realizar. - <ul style="list-style-type: none"> • El comportamiento en el tiempo: Tiempo de respuesta, procesamiento y en las tasas de rendimientos en desempeñar su función. • Resultado: El resultado fue favorable en el tiempo de respuesta.

Tabla 20. Pruebas no funcionales

4. Video de Exposición:

Se realizó un video de exposición de lo creado y se procedió a la publicación del mismo. El enlace del mismo se muestra a continuación:

<https://youtu.be/Y0Ta4CTyeO4>



Figura 5. Logo 'YouTube'

Asimismo, las diapositivas usadas en la grabación mencionada se guardaron en Drive. El enlace de la carpeta se muestra a continuación:

<https://drive.google.com/drive/folders/1isQ70of0X7pVKMzR2ee6Bo0vG-Z4dXsl?usp=sharing>

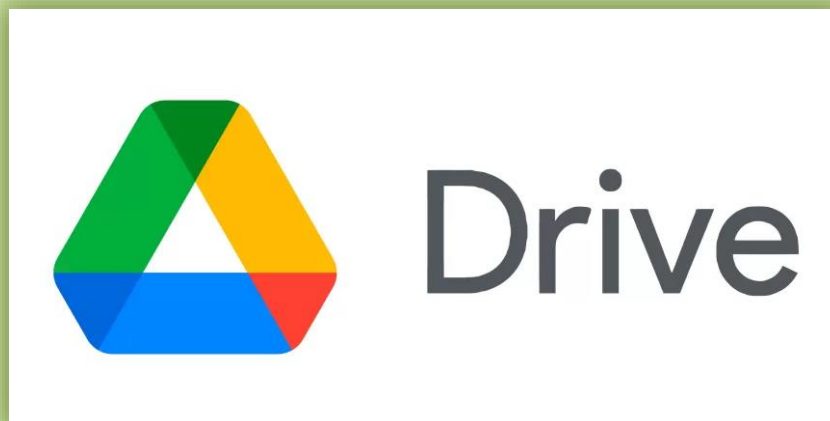


Figura 6. Logo 'Drive'

5. Referencias Bibliográficas:

- Adolfo, C. & Mamani, L. (2023). Pruebas de Software para Microservicios. *Innovación y Software*, 4(1), pp. 151-160. <https://www.redalyc.org/journal/6738/673874721011/html/>
- Aristegui, J. (enero-junio de 2010). Los casos de prueba en la prueba de software. *Lámpsakos*, (3), pp. 27-34. <https://www.redalyc.org/pdf/6139/613965347005.pdf>
- Chinarro-Morales, E., Ruiz-Rivera, M. & Ruiz-Lizama, E. (2017). Desarrollo de un modelo de pruebas funcionales de software basado en la herramienta SELENIUM. *Industrial Data*, 20(1), pp. 139-147. <https://www.redalyc.org/pdf/816/81652135017.pdf>
- Escobar-Sánchez, M. & Fuentes-Díaz, W. (julio-diciembre de 2015). Modelo formal de pruebas funcionales de software para alcanzar el Nivel de Madurez Integrado 2. *Facultad de Ingeniería*, 24(39), pp. 31-42. <https://www.redalyc.org/pdf/4139/413940776004.pdf>
- Fernández-Pérez, Y., Cué-Delgado, R. & Cruz-Águila, C. (2007). Pruebas de aceptación para un software con la presencia de una entidad certificadora de la calidad. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 1(3), pp. 84-93. <https://www.redalyc.org/pdf/3783/378343633008.pdf>
- Gutiérrez, J., Escalona, M., Mejías, M., Torres, A. & Torres, J. (diciembre de 2007). Generación e implementación de pruebas del sistema a partir de casos de uso. *REICIS: Revista Española de Innovación - Calidad e Ingeniería del Software*, 3(3), pp. 7-27. <https://www.redalyc.org/pdf/922/92230303.pdf>
- Jústiz-Núñez, D., Gómez-Suárez, D. & Delgado-Dapena, M. (mayo-agosto de 2014). Proceso de pruebas para productos de software en un laboratorio de calidad. *Ingeniería Industrial*, 35(2), pp. 131-145. <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360433597003.pdf>
- Marcos, E., Castro, V. & Vela, B. (2004). Una extensión de UML para el modelado de servicios web. *e-Gnosis*. (2). <https://www.redalyc.org/pdf/730/73000207.pdf>
- Ortega, J. (2008). Using UML State Diagrams for Modelling the Performance of Parallel Programs. *Computación y Sistemas*, 11(3), pp. 199-210. https://www.redalyc.org/pdf/615/Resumenes/Resumen_61511301_1.pdf

- Ponce, J., Domínguez-Mayo, F., Escalona, M., Mejías, M., Pérez, F., Aragón, G. & Ramos, I. (noviembre de 2010). Pruebas de Aceptación en Sistemas Navegables. *REICIS: Revista Española de Innovación - Calidad e Ingeniería del Software*, 6(3), pp. 47-55.
<https://www.redalyc.org/pdf/922/92218768004.pdf>
- Rojas-Montes, M., Pino-Correa, F. & Martínez, J. (julio-diciembre de 2015). Proceso de pruebas para pequeñas organizaciones desarrolladoras de software. *Facultad de Ingeniería*, 24(39), pp. 55-70.
<https://www.redalyc.org/pdf/4139/413940776006.pdf>
- Serna, E. & Arango, F. (julio-diciembre de 2011). Prueba del software: más que una fase en el ciclo de vida. *Revista de Ingeniería*, (35), pp. 34-40.
<https://www.redalyc.org/pdf/1210/121022763005.pdf>

6. Evidencias de Avance (Anexo):



Figura 7. Evidencia de Grupo de WhatsApp

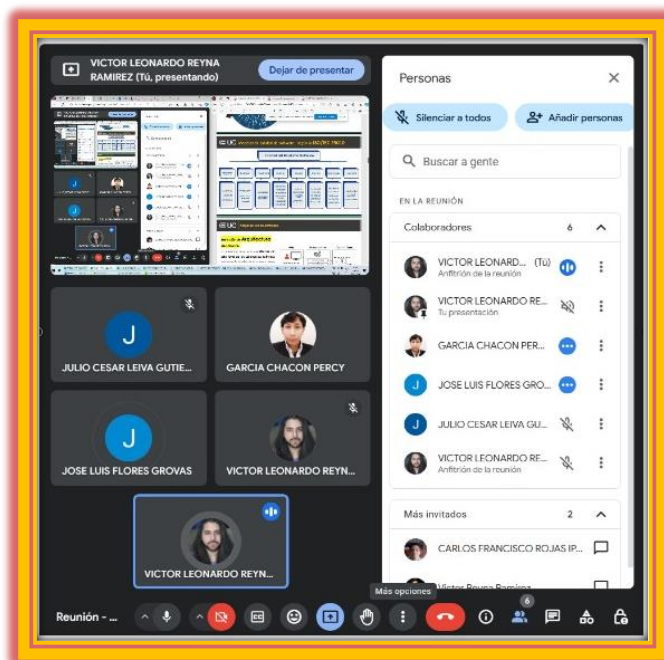


Figura 8. Evidencia 1 de Reunión – PA2

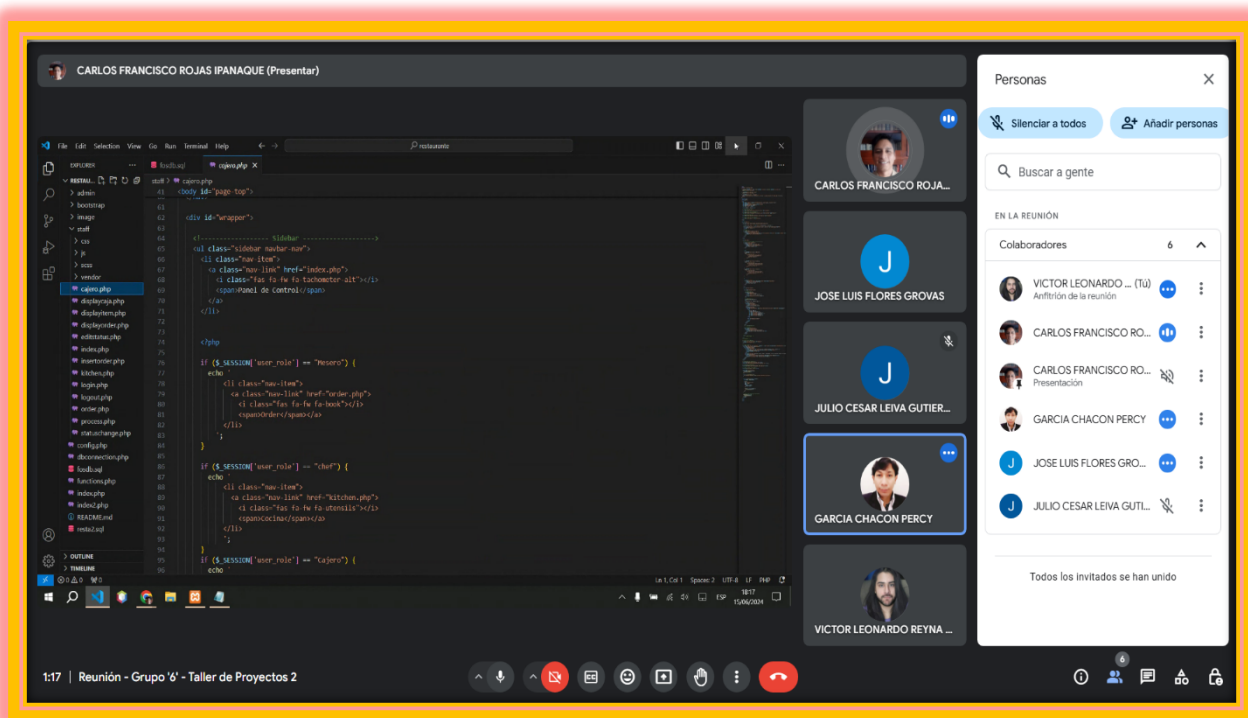


Figura 9. Evidencia 2 de Reunión – PA2

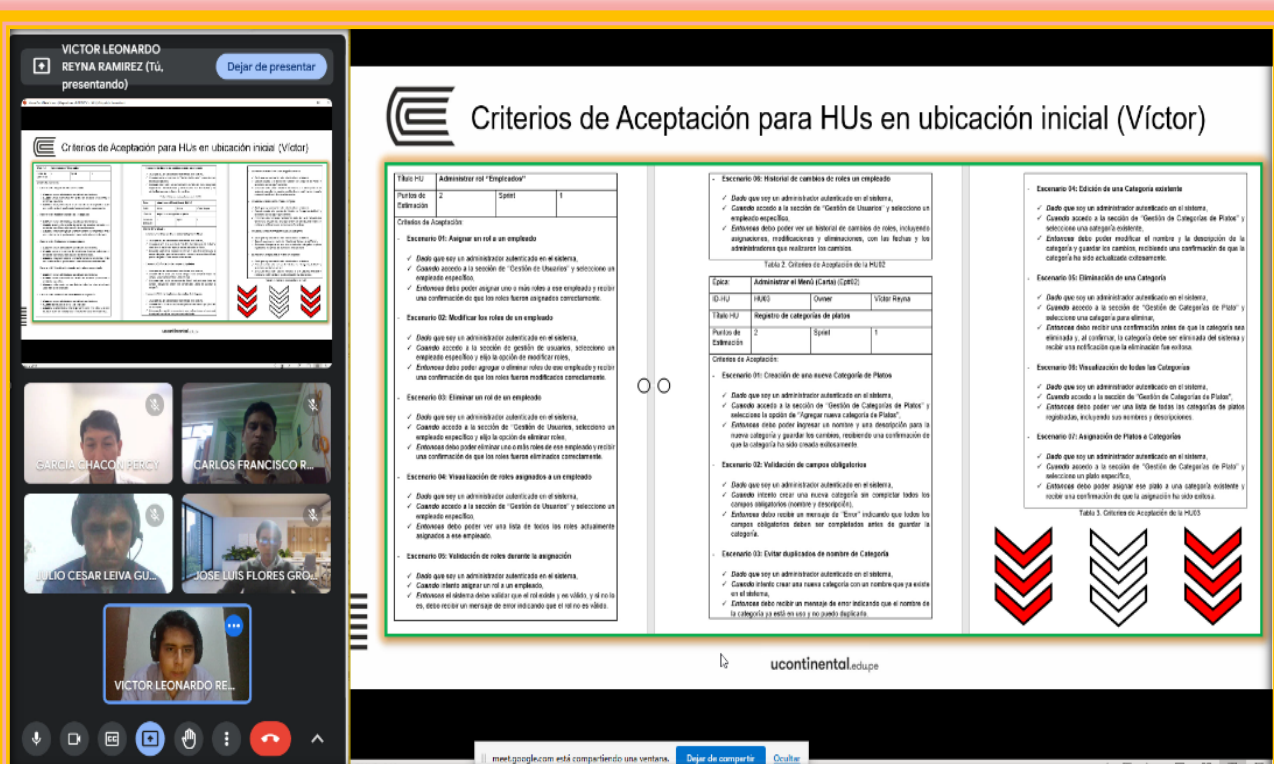


Figura 10. Evidencia 3 de Reunión – PA2