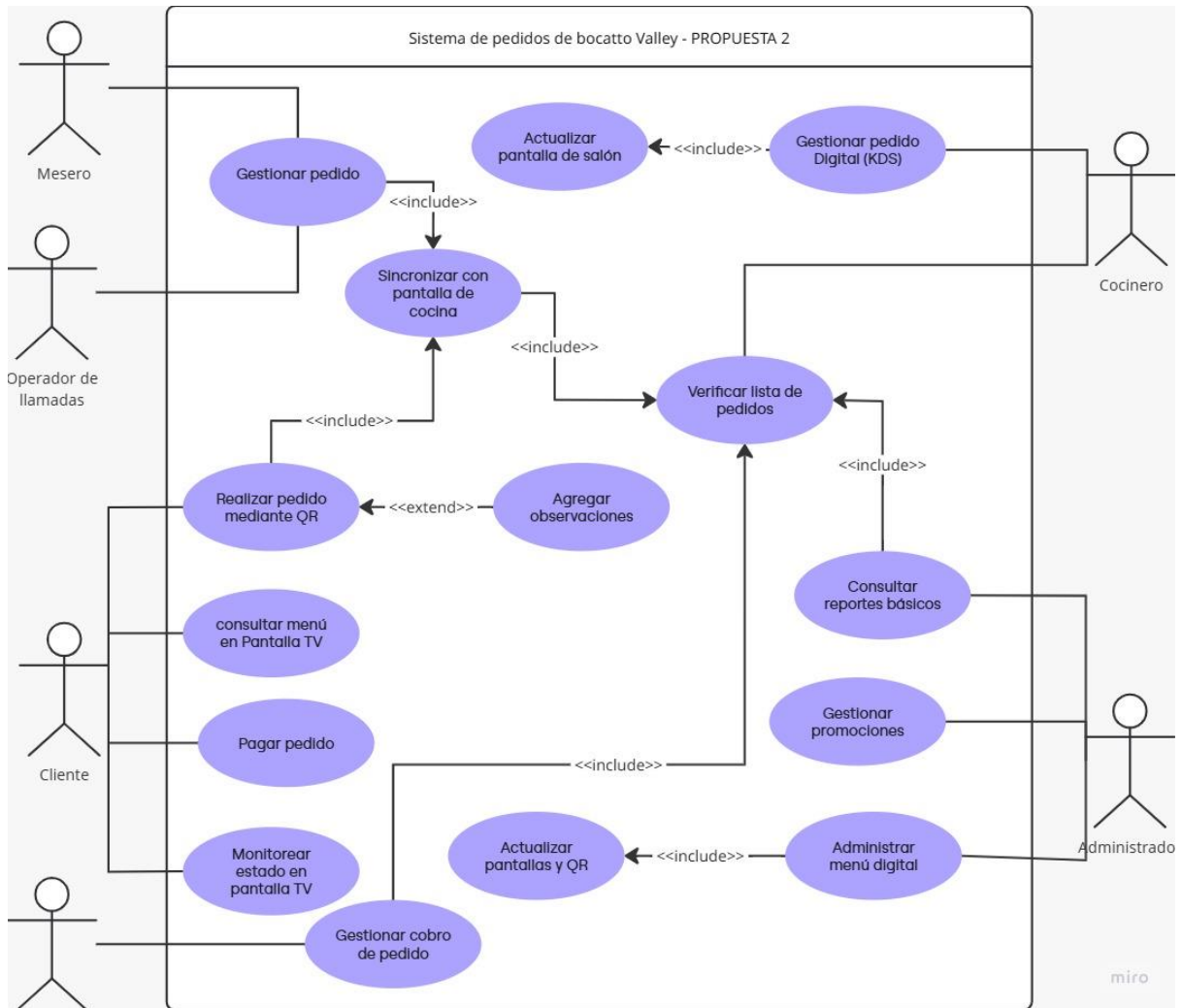


### Diagrama de casos de uso de la propuesta 2



CASOS DE USO NIVEL 0
----------------------

CU-01 - Gestionar pedido	
--------------------------	--

Actor(es):	Mesero, Operador de llamadas
Propósito:	Registrar pedidos tomados en mesa o por teléfono.
Descripción:	El mesero u operador registra el pedido del cliente con los productos solicitados y los datos necesarios. Luego confirma el pedido y lo deja listo para enviarlo a cocina.
Tipo:	Primario y esencial

CU-02 - Realizar pedido mediante QR	
-------------------------------------	--

Actor(es):	Cliente
Propósito:	Permitir que el cliente haga su pedido desde el celular con el código QR.
Descripción:	El cliente escanea el QR de la mesa, revisa el menú, selecciona productos, agrega observaciones si desea y confirma el pedido para enviarlo al sistema.
Tipo:	Primario y esencial

CU-03 - Registrar pedido en QR e imprimir en cocina	
---	--

Actor(es):	Cliente, Cocinero
Propósito:	Enviar el pedido por QR a cocina y generar un ticket impreso.
Descripción:	Cuando el cliente confirma el pedido por QR, el sistema lo registra y lo envía a la impresora de cocina para que el cocinero reciba el ticket y empiece la preparación.
Tipo:	Primario y esencial

CU-04 - Sincronizar con pantalla de cocina	
--	--

Actor(es):	Cocinero
------------	----------

<b>Propósito:</b>	Mostrar en cocina los pedidos de forma clara y ordenada.
<b>Descripción:</b>	Los pedidos registrados se sincronizan y aparecen en la pantalla de cocina. El cocinero puede ver qué pedidos están pendientes y revisar su estado sin depender de papel.
<b>Tipo:</b>	Primario y esencial

CU-05 - Gestionar pedido digital KDS	
<b>Actor(es):</b>	Cocinero
<b>Propósito:</b>	Organizar y atender pedidos desde el sistema de cocina.
<b>Descripción:</b>	El cocinero usa el sistema de cocina para ver la lista de pedidos, seleccionar cuál preparar primero y marcar avances mientras trabaja.
<b>Tipo:</b>	Primario y esencial

CU-06 - Verificar lista de pedidos	
<b>Actor(es):</b>	Mesero, Cocinero, Administrador
<b>Propósito:</b>	Revisar los pedidos y su estado actual.
<b>Descripción:</b>	El personal revisa la lista de pedidos para saber cuáles están pendientes, en preparación o listos, y así evitar confusiones.
<b>Tipo:</b>	Primario y esencial

CU-07 - Actualizar pantalla de salón	
<b>Actor(es):</b>	Mesero, Cliente
<b>Propósito:</b>	Mostrar en el salón el estado de los pedidos en una pantalla.
<b>Descripción:</b>	El sistema actualiza la pantalla del salón para que se vea el estado de los pedidos y los clientes puedan identificar cuándo su pedido está listo.

<b>Tipo:</b>	Primario y esencial
--------------	---------------------

CU-08 - Monitorear estado en pantalla TV	
<b>Actor(es):</b>	Cliente
<b>Propósito:</b>	Permitir que el cliente vea el estado del pedido en una pantalla.
<b>Descripción:</b>	El cliente observa en la pantalla del salón si su pedido está pendiente, en preparación o listo, sin necesidad de preguntar al mesero.
<b>Tipo:</b>	Primario y esencial

CU-09 - Consultar menú en pantalla TV	
<b>Actor(es):</b>	Cliente
<b>Propósito:</b>	Mostrar el menú del restaurante en una pantalla del salón.
<b>Descripción:</b>	El cliente revisa el menú en la pantalla del salón con productos, precios y promociones disponibles para decidir qué pedir.
<b>Tipo:</b>	Secundario

CU-10 - Agregar observaciones	
<b>Actor(es):</b>	Cliente
<b>Propósito:</b>	Permitir que el cliente agregue detalles especiales al pedido.
<b>Descripción:</b>	Durante el pedido por QR, el cliente escribe indicaciones como sin cebolla o sin azúcar para que cocina las tome en cuenta.
<b>Tipo:</b>	Secundario

CU-11 - Pagar pedido	
<b>Actor(es):</b>	Cliente, Cajero
<b>Propósito:</b>	Permitir que el cliente realice el pago del pedido.

<b>Descripción:</b>	El cliente selecciona la forma de pago. Si es digital, el sistema registra el pago y el cajero lo valida. Si es efectivo, el cliente paga en caja.
<b>Tipo:</b>	Primario y esencial

CU-12 - Gestionar cobro de pedido	
<b>Actor(es):</b>	Cajero
<b>Propósito:</b>	Cobrar y confirmar el pago del pedido.
<b>Descripción:</b>	El cajero revisa el pedido, calcula el total, recibe el pago según el método elegido y confirma que el cobro quedó registrado.
<b>Tipo:</b>	Primario y esencial

CU-13 - Administrar menú digital	
<b>Actor(es):</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Mantener actualizado el menú que se muestra en el sistema.
<b>Descripción:</b>	El administrador agrega, edita o elimina productos, actualiza precios y disponibilidad para que el menú esté al día.
<b>Tipo:</b>	Secundario

CU-14 - Gestionar promociones	
<b>Actor(es):</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Crear y actualizar promociones del restaurante.
<b>Descripción:</b>	El administrador registra promociones y ofertas para que se reflejen en el menú y se apliquen correctamente.
<b>Tipo:</b>	Secundario

CU-15 - Consultar reportes básicos	
<b>Actor(es):</b>	Administrador

<b>Propósito:</b>	Consultar información general para control del negocio.
<b>Descripción:</b>	El administrador revisa reportes como pedidos realizados, ventas registradas y productos más solicitados.
<b>Tipo:</b>	Secundario

CU-16 - Actualizar pantallas y QR	
<b>Actor(es):</b>	Administrador
<b>Propósito:</b>	Actualizar la información que se muestra en pantallas y accesos QR.
<b>Descripción:</b>	El administrador mantiene configuradas las pantallas del salón y de cocina, y verifica que los QR dirijan al menú y pedido correctos.
<b>Tipo:</b>	Secundario

## CASOS DE USO EXPANDIDO

CU-001	Visualizar pedidos en pantalla de cocina
Actores	Cocinero
Descripción	Permite visualizar los pedidos en una pantalla digital ubicada en cocina.
Precondición	Pantalla encendida y operativa
Secuencia normal	
1	Los pedidos se muestran en la pantalla
2	El cocinero revisa pedidos pendientes
3	Identifica prioridades
Postcondición	Pedidos visibles sin uso de papel
Excepciones	
1	Falla de conexión en tiempo real
2	Fallos en la red eléctrica
3	Pedidos cancelados
Comentarios	

CU-002	Visualizar pedidos en pantalla del salón
Actores	Cliente, Mesero
Descripción	Permite mostrar el estado de los pedidos en una pantalla visible en el salón.
Precondición	Pantalla activa en el salón
Secuencia normal	
1	La pantalla muestra pedidos por número o mesa
2	El cliente revisa el estado
3	El mesero apoya la entrega en caso de ser necesario
4	
5	
6	
Postcondición	Menor cantidad de consultas al personal
Excepciones	
1	Pantalla fuera de servicio
2	Falla de sincronización
3	
Comentarios	

CU-003	Actualizar pantallas con estado del pedido
Actores	Cocinero
Descripción	Permite actualizar manualmente el estado del pedido para que se refleje en las pantallas.
Precondición	Pedido en preparación
Secuencia normal	
1	El cocinero culmina la preparación del pedido
2	Verifica que todo este correcto
3	El cocinero cambia el estado del pedido
4	La información se refleja en las pantallas
5	
6	
Postcondición	Información sincronizada
Excepciones	
1	Falla de conexión
2	Mala sincronización
3	
Comentarios	

CU-004	Gestionar pedido digital (KDS)
Actores	Cocinero

Descripción	Permite al cocinero gestionar los pedidos a través de una pantalla digital ubicada en cocina.
Precondición	Pantalla KDS encendida y pedidos disponibles.
Secuencia normal	
1	El cocinero visualiza los pedidos en la pantalla digital.
2	Identifica pedidos pendientes.
3	Inicia la preparación del pedido.
4	La información se refleja en las pantallas
5	Actualiza el estado a “en preparación”.
6	Finaliza el pedido.
7	Actualiza el estado a “listo”.
Postcondición	El pedido queda marcado como listo y visible en las pantallas.
Excepciones	
1	Pantalla fuera de servicio.
2	Pedido no visible por error de sincronización.
3	
Comentarios	Este caso reemplaza el control manual en papel.

CU-005	Monitorear estado del pedido en pantalla TV de clientes
Actores	Cliente
Descripción	Permite al cliente monitorear el estado de su pedido mediante una pantalla visible en el salón
Precondición	Pedido registrado y pantalla activa.
Secuencia normal	
1	El cliente identifica su pedido por número o mesa.
2	Observa el estado en la pantalla.
3	Espera hasta que el pedido aparezca como “listo”.
Postcondición	El cliente sabe cuándo retirar o recibir su pedido.
Excepciones	
1	Pantalla apagada.
2	Pedido no visible.
3	
Comentarios	Reduce interrupciones al personal.

#### Listado de Requerimientos No Funcionales

<b>Id: NF-06</b>	Visualización en tiempo real
<b>Versión</b>	1.0
<b>Fecha</b>	20-01-2026
<b>Solicitante</b>	Cocinero y personal operativo
<b>Descripción</b>	El sistema debe mostrar los pedidos y sus estados en las pantallas de cocina y salón en tiempo real, reflejando cualquier actualización inmediatamente.
<b>Importancia</b>	Crítico
<b>¿Cuándo debe estar listo?</b>	Antes de la implementación



<b>Comentarios</b>	Evita descoordinación entre cocina y salón.
--------------------	---

<b>Id: NF-07</b>	Confiabilidad del sistema
<b>Versión</b>	1.0
<b>Fecha</b>	20-01-2026
<b>Solicitante</b>	Restaurante
<b>Descripción</b>	El sistema debe garantizar la correcta sincronización de pedidos entre pantallas, evitando pérdida, duplicación o inconsistencia de información.
<b>Importancia</b>	Crítico
<b>¿Cuándo debe estar listo?</b>	Antes de pruebas finales
<b>Comentarios</b>	Reemplaza el control manual en papel.

<b>Id: NF-08</b>	Disponibilidad de pantallas
<b>Versión</b>	1.0
<b>Fecha</b>	20-01-2026
<b>Solicitante</b>	Cocinero y clientes
<b>Descripción</b>	El sistema debe funcionar correctamente siempre que las pantallas estén encendidas y conectadas, permitiendo la visualización continua de pedidos.
<b>Importancia</b>	Importante
<b>¿Cuándo debe estar listo?</b>	Antes de puesta en marcha
<b>Comentarios</b>	Dependencia directa del hardware.

<b>Id: NF-09</b>	Facilidad de actualización
<b>Versión</b>	1.0
<b>Fecha</b>	20-01-2026
<b>Solicitante</b>	Administrador
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir actualizar el estado de los pedidos de forma sencilla, con pocos pasos y sin interrumpir el flujo de trabajo en cocina.
<b>Importancia</b>	Importante
<b>¿Cuándo debe estar listo?</b>	Durante pruebas funcionales
<b>Comentarios</b>	Reduce carga operativa del cocinero.

<b>Id: NF-10</b>	Escalabilidad
<b>Versión</b>	1.0
<b>Fecha</b>	20-01-2026
<b>Solicitante</b>	Restaurante
<b>Descripción</b>	El sistema debe permitir la incorporación de nuevas pantallas o puntos de visualización sin afectar el funcionamiento actual.
<b>Importancia</b>	Deseable
<b>¿Cuándo debe estar listo?</b>	A futuro
<b>Comentarios</b>	Permite crecimiento del negocio.

