

Especificaciones de Casos de Uso

“QuickContentMedia”

Versión	Fecha	Descripción	Elaboradores
1.0	10/04/2025	Primera versión	Condori Gonzales, Jean Espinoza Villanueva, Alexis Murillo Castillo, Alexander Salas Sotillo, Santiago Salazar Zuñiga, Camila

Ciente:

- Guillermo Enrique Calderón Ruiz

Índice general

1. Diagrama de casos de uso	2
2. Especificaciones de casos de uso	3
2.1. Acceder al portal CU-001	3
2.2. Administrar cuenta CU-002	5
2.3. Agregar saldo CU-003	7
2.4. Navegar y seleccionar contenido CU-004	9
2.5. Administrar carrito de compras CU-005	12
2.6. Administrar contenido adquirido CU-006	15
2.7. Administrar promociones CU-007	17
2.8. Administrar clientes CU-008	20
2.9. Administrar contenidos CU-009	22
2.10. Administrar categorías CU-010	25

Capítulo 1

Diagrama de casos de uso

El presente capítulo muestra el diagrama de casos de uso, el cual permite visualizar de manera gráfica el comportamiento del sistema **QuickContentMedia** propiedad de la empresa **PentaDocs**.

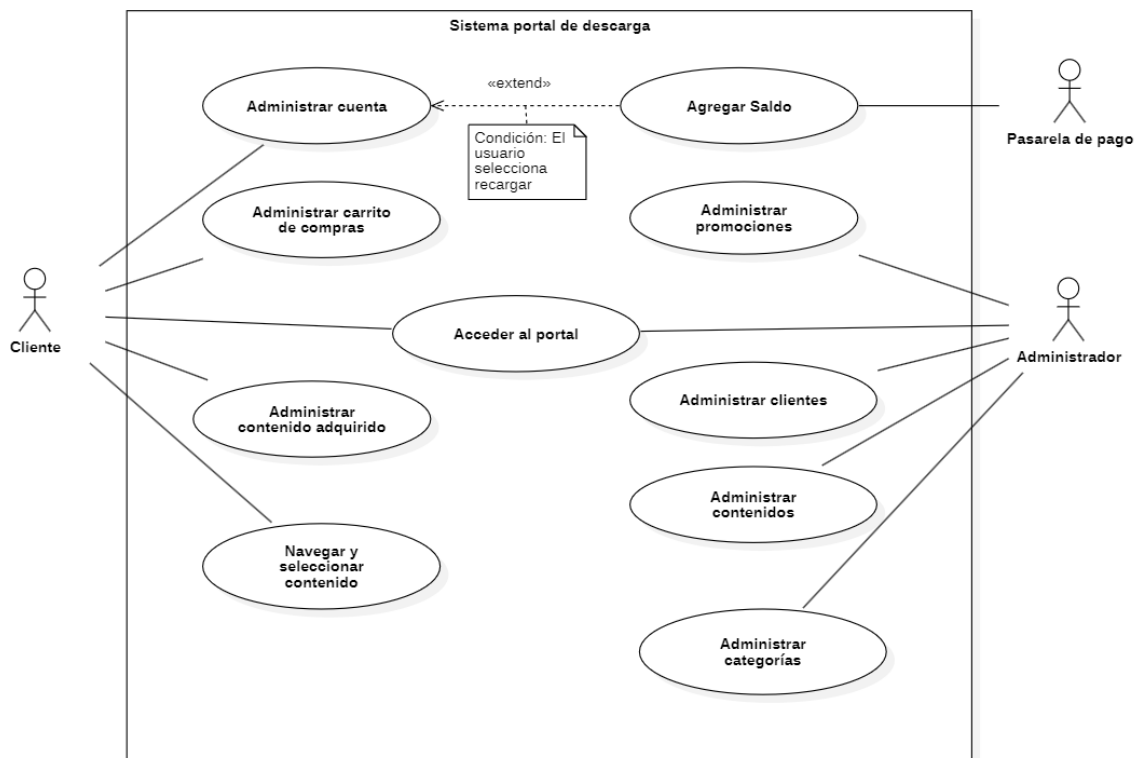


Figura 1.1 – Diagrama de casos de uso

Link del diagrama de casos de uso: [Abrir diagrama de casos de uso](#)

Capítulo 2

Especificaciones de casos de uso

En este capítulo se describen de manera detallada los casos de uso identificados para el sistema **QuickContentMedia**. Cada especificación incluye el flujo principal de eventos, posibles flujos alternativos, actores involucrados, precondiciones y postcondiciones.

2.1. Acceder al portal CU-001

Tabla 2.1 – Especificación del caso de uso CU-001: Acceder al portal

Caso de uso: Acceder al portal
ID: CU-001 Descripción: El sistema permite a los usuarios autenticarse o registrarse en el sistema ingresando su username y contraseña. Dependiendo del tipo de usuario, se redirige al cliente (OBJ-001) al portal de venta de contenido o al administrador (OBJ-002) al portal de administración del sistema.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none">▪ Cliente▪ Administrador
Precondiciones: Ninguna

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.1 – continuación desde la página anterior

Flujo principal:

- Al ingresar a la página de QuickContentMedia lo primero que se mostrará es la **UIAccesoAlPortal (MK-001)** donde el usuario tendrá disponibles las opciones iniciar sesión o registrarse según sea **cliente (OBJ-001)** o **administrador (OBJ-002)**:
 - **Log in (cliente y administrador):** En la **UIAccesoAlPortal (MK-001)**, el usuario deberá completar los cuadros de texto de username y contraseña, y luego hacer clic en el botón “Log in”. La **UIAccesoAlPortal (MK-001)** envía las credenciales a **gestorUsuario (G-001)**, que verifica que correspondan a un **cliente (OBJ-001)** activo en la tabla **Clientes (BD-001)** o a un **administrador (OBJ-002)** en la tabla **Administradores (BD-002)**. Si la autenticación es válida, la **UIAccesoAlPortal (MK-001)** redirige al usuario a la **UIInicioCliente (MK-003)** o a la **UIInicioAdmin (MK-024)**, según sea **cliente (OBJ-001)** o **administrador (OBJ-002)** correspondientemente.
 - **Sign in (solo cliente):** En la **UIAccesoAlPortal (MK-001)**, el **cliente (OBJ-001)** selecciona la opción “Registrarse”. La **UIAccesoAlPortal (MK-001)** lo redirige a la **UIRegistroCliente (MK-002)**, donde deberá ingresar su nombre, apellido, username y contraseña, y luego hacer clic en el botón “Sign in”. La **UIRegistroCliente (MK-002)** envía la información a **gestorUsuario (G-001)**, que verifica que el username no esté asociado a un **cliente (OBJ-001)** existente en la tabla **Clientes (BD-001)**. Si el username no se encuentra registrado, **gestorUsuario (G-001)** almacena los datos del nuevo **cliente (OBJ-001)** en la tabla **Clientes (BD-001)** y la **UIRegistroCliente (MK-002)** lo redirige a la **UIInicioCliente (MK-003)**.

Flujo alternativo:

- Si el username ingresado por el **cliente (OBJ-001)** en la **UIRegistroCliente (MK-002)** ya está asociado a una cuenta existente, el sistema mostrará la **UIErrorRegistro (MK-048)** con el botón “Continuar” que redirige al **cliente (OBJ-001)** a la **UIRegistroCliente (MK-002)** para que pueda corregir el dato.
- Si las credenciales proporcionadas por el usuario en la **UIAccesoAlPortal (MK-001)** no son válidas, el sistema mostrará la **UIErrorLogin (MK-040)** indicando que el username o la contraseña son incorrectos. Esta interfaz incluye un botón “Volver”, el cual redirige nuevamente a la **UIAccesoAlPortal (MK-001)**.

Postcondiciones:

- El usuario ha iniciado sesión correctamente y es redirigido al portal correspondiente según su rol (cliente o administrador).
- En caso de que un **cliente (OBJ-001)** se haya registrado, sus credenciales han sido almacenadas en la tabla **Clientes (BD-001)**.

2.2. Administrar cuenta CU-002

Tabla 2.2 – Especificación del caso de uso CU-002: Administrar cuenta

Caso de uso: Administrar cuenta
ID: CU-002 Descripción: El sistema permite al cliente (OBJ-001) administrar la información de su cuenta. Esto incluye visualizar su información, recargar su saldo, cambiar su contraseña y eliminar su cuenta.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ cliente (OBJ-001)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El cliente (OBJ-001) debe haber iniciado sesión correctamente en la UIAccesoAlPortal (MK-001).
Flujo principal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Visualizar información y recargar saldo. <ul style="list-style-type: none"> • El cliente (OBJ-001) hace clic en el ícono de perfil ubicado en la barra lateral del portal de descargas de contenido UIBarraLateralCliente (MK-CBL-001), lo que lo redirige a la UIPerfilCliente (MK-006). • En la UIPerfilCliente (MK-006) el cliente (OBJ-001) puede navegar entre las siguientes pestañas: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Perfil (Activa por defecto): Cuando el cliente (OBJ-001) selecciona la pestaña Perfil, el gestorUsuario (G-001) obtiene la siguiente información del cliente (OBJ-001) desde la tabla Cientes (BD-001): <ul style="list-style-type: none"> ◊ Nombre ◊ Apellido ◊ Username ◊ Saldo disponible <p>Luego, gestorUsuario (G-001) envía la información a la UIPerfilCliente (MK-006), que la presenta al cliente (OBJ-001). Si el cliente (OBJ-001) hace clic en el botón “Recargar”, puede añadir saldo a su cuenta. ([Extensión: CU-003 - Recargar saldo]).</p>

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.2 – continuación desde la página anterior

Flujo principal (continuación):

- **Historial:** Cuando el **cliente (OBJ-001)** selecciona la pestaña Historial, la **UIPerfilCliente (MK-006)** redirige al **cliente (OBJ-001)** a la **UIHistorial (MK-009)**. A continuación, el **gestorCompra (G-002)** obtiene de la tabla **Compras (BD-004)** la siguiente información relacionada a los productos adquiridos por el usuario:

- ◊ Nombre
- ◊ Autor
- ◊ Calificación (si fue otorgada)
- ◊ Formato (video, imagen o sonido)
- ◊ Categoría
- ◊ Precio

Posteriormente, **gestorCompra (G-002)** envía la información a la **UIHistorial (MK-009)**, que la muestra al **cliente (OBJ-001)**.

- **Cambiar contraseña y eliminar cuenta**

- El **cliente (OBJ-001)** hace clic en el ícono de configuración ubicado en la barra lateral del portal de descargas de contenido **UIBarraLateralCliente (MK-CBL-001)**, lo que lo redirige a la **UIConfiguracionCuenta (MK-020)**.
- En la **UIConfiguracionCuenta (MK-020)** el **cliente (OBJ-001)** puede realizar las siguientes acciones:
 - **Cambiar contraseña:** Al hacer clic en el botón “Cambiar contraseña”, se muestra la ventana emergente correspondiente **UICambiarContrasena (MK-023)**. El **cliente (OBJ-001)** debe ingresar su contraseña actual y la nueva contraseña. La **UICambiarContrasena (MK-023)** envía la información ingresada al **gestorUsuario (G-001)**, que valida la contraseña actual en la tabla **Clientes (BD-001)** y, si es correcta, actualiza el valor de la contraseña por la nueva. Una vez completada la operación, el sistema muestra la **UICambioExitoso (MK-051)**, que informa al **cliente (OBJ-001)** que la contraseña fue actualizada exitosamente. Esta interfaz incluye un botón “Volver a configuración” que, al ser presionado, redirige al **cliente (OBJ-001)** nuevamente a la **UIConfiguracionCuenta (MK-020)**.
 - **Eliminar cuenta:** Al hacer clic en el botón “Eliminar cuenta”, el sistema muestra la ventana emergente de confirmación **UIConfirmarEliminacionCuenta (MK-022)**. Si el **cliente (OBJ-001)** hace clic en el botón “Confirmar”, la **UIConfirmarEliminacionCuenta (MK-022)** solicita al **gestorUsuario (G-001)** verificar el saldo del **cliente (OBJ-001)** en la tabla **Clientes (BD-001)** y presenta los siguientes escenarios:
 - ◊ Si el saldo actual es igual a 0: El **gestorUsuario (G-001)** actualiza el estado del **cliente (OBJ-001)** a “excliente” en la tabla **Clientes (BD-001)**, y la **UIConfirmarEliminacionCuenta (MK-022)** redirige al usuario a la **UIAccesoAlPortal (MK-001)**.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.2 – continuación desde la página anterior

<p>Flujos alternativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si el saldo no es 0 cuando el cliente (OBJ-001) hace clic en “Eliminar cuenta” en la UIConfirmarEliminacionCuenta (MK-022), el sistema muestra la ventana emergente UIEliminarCuentaDenegado (MK-021), la cual informa que la cuenta no puede ser eliminada mientras exista saldo disponible. Esta interfaz incluye un botón “Continuar” que redirige al usuario a la UIConfiguracionCuenta (MK-020). ▪ Si el cliente (OBJ-001) intenta cambiar su contraseña en la UICambiarContraseña (MK-023) y la contraseña actual ingresada no coincide con la registrada en la tabla Cientes (BD-001), el gestorUsuario (G-001) detecta la discrepancia al validar contra la tabla Cientes (BD-001). En este caso, se muestra la interfaz UIErrorCambioContraseña (MK-050), indicando que la contraseña proporcionada no corresponde con su contraseña actual. Esta interfaz incluye un botón “Volver a configuración” que redirige al usuario a la UIConfiguracionCuenta (MK-020).
<p>Postcondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si el cliente (OBJ-001) ha realizado modificaciones en su cuenta, la información correspondiente ha sido actualizada correctamente en la tabla Cientes (BD-001). ▪ Si el cliente (OBJ-001) ha eliminado su cuenta y su saldo era igual a 0, el sistema ha actualizado su estado a “excliente” en la tabla Cientes (BD-001) y lo ha redirigido a la UIAccesoAlPortal (MK-001).

2.3. Agregar saldo CU-003

Tabla 2.3 – Especificación del caso de uso CU-003: Agregar saldo

Caso de uso: Agregar saldo
ID: CU-003
Descripción: El sistema permite al cliente (OBJ-001) agregar saldo a su cuenta.
<p>Actores principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ cliente (OBJ-001) ▪ pasarelaDePago (OBJ-003)
<p>Precondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El cliente (OBJ-001) debe haber iniciado sesión correctamente en la UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El cliente (OBJ-001) selecciona el símbolo de perfil en la barra lateral del portal de venta de contenidos UIBarraLateralCliente (MK-CBL-001) y se encuentra en la UIPerfilCliente (MK-006).

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.3 – continuación desde la página anterior

<p>Flujo principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En la UIPerfilCliente (MK-006), el cliente (OBJ-001) hace clic en el botón “Recargar” ubicado junto a su saldo disponible. ▪ El sistema redirige al cliente (OBJ-001) a la UIOpcionesRecarga (MK-007), donde se muestran montos predefinidos (S/5.00, S/15.00, S/30.00, S/75.00). ▪ El cliente (OBJ-001) selecciona un monto y hace clic en el botón “Recargar”. La UIOpcionesRecarga (MK-007) redirige al cliente (OBJ-001) al formulario de método de pago, mostrado en la UIFormularioPago (MK-008), donde se solicitan los datos de la tarjeta de crédito o débito. ▪ El cliente (OBJ-001) completa la información de la tarjeta y confirma la transacción. ▪ La UIFormularioPago (MK-008) envía estos datos al gestorPago (G-004), quien es responsable de comunicarse con la pasarelaDePago (OBJ-003) para procesar la solicitud de pago. ▪ La pasarelaDePago (OBJ-003) valida la información y devuelve una respuesta al gestorPago (G-004). <ul style="list-style-type: none"> • Si la transacción es aprobada: <ul style="list-style-type: none"> ◦ El gestorPago (G-004) solicita al gestorUsuario (G-001) que actualice el saldo del cliente (OBJ-001) en la tabla Cientes (BD-001), incrementándolo en la cantidad seleccionada. ◦ El cliente (OBJ-001) es redirigido a la UIPerfilCliente (MK-006).
<p>Flujos alternativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si el pago es rechazado por la pasarelaDePago (OBJ-003), el gestorPago (G-004) muestra la interfaz UIPagoRechazado (MK-042), la cual informa al cliente (OBJ-001) que la transacción no pudo ser procesada. Esta interfaz incluye un botón “Reintentar”, que redirige al cliente (OBJ-001) a la UIFormularioPago (MK-008) para que pueda volver a ingresar los datos de su tarjeta e intentar nuevamente la operación.
<p>Postcondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si la transacción ha sido aprobada por la pasarelaDePago (OBJ-003), el saldo del cliente (OBJ-001) se ha incrementado correctamente en la tabla Cientes (BD-001) y el cliente (OBJ-001) ha sido redirigido a la UIPerfilCliente (MK-006). ▪ Si la transacción ha sido rechazada, el saldo del cliente (OBJ-001) no ha sido modificado y se ha mostrado la UIPagoRechazado (MK-042).

2.4. Navegar y seleccionar contenido CU-004

Tabla 2.4 – Especificación del caso de uso CU-004: Navegar y seleccionar contenido

Caso de uso: Navegar y seleccionar contenido
ID: CU-004 Descripción: El sistema permite al cliente (OBJ-001) explorar y seleccionar los contenidos disponibles en el portal, ya sea desde la interfaz de inicio o la sección de promociones.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ cliente (OBJ-001)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El cliente (OBJ-001) debe haber iniciado sesión correctamente en la UIAccesoAlPortal (MK-001).
Flujo principal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando el cliente (OBJ-001) accede a la UIInicioCliente (MK-003), el gestorContenido (G-005) obtiene la información completa de todos los contenidos desde la tabla Contenidos (BD-008) en un array. ▪ El gestorContenido (G-005) envía el array con la información a la UIInicioCliente (MK-003), que la muestra en tarjetas distribuidas por secciones clasificadas por formato: videos, imágenes y sonidos. La información mostrada es la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Autor • Categoría • Precio • Descuento (si aplica) • Nota promedio • Ícono ▪ Posteriormente, el gestorContenido (G-005) verifica en la tabla Notificaciones (BD-011) si el cliente (OBJ-001) tiene alguna notificación de regalo por mostrar. Si la verificación es positiva, la UIInicioCliente (MK-003) muestra la UINotificacion (MK-052) en la esquina superior derecha, indicando que el cliente (OBJ-001) ha recibido un regalo. Si el cliente (OBJ-001) hace clic en la UINotificacion (MK-052), la UIInicioCliente (MK-003) envía un mensaje a el gestorContenido (G-005) para iniciar la descarga del o los archivos provenientes de la tabla Contenidos (BD-008) y posteriormente se cierra la notificación o puede ser cerrada por el cliente (OBJ-001) borrandola de la tabla UINotificacion (MK-052) por el gestorContenido (G-005).

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.4 – continuación desde la página anterior

Flujo principal (continuación):

- Si el **cliente (OBJ-001)** selecciona la pestaña “promociones” en la barra lateral del portal de contenidos **UIBarraLateralCliente (MK-CBL-001)**, la **UIInicioCliente (MK-003)** filtra los contenidos y muestra únicamente aquellos que tienen un descuento activo (**MK-004**).
- Además, el **cliente (OBJ-001)** puede utilizar el buscador en la **UIInicioCliente (MK-003)**:
 - Si el **cliente (OBJ-001)** busca por autor, la **UIInicioCliente (MK-003)** muestra los recuadros de contenido completos que coinciden con el autor ingresado (**MK-012**).
 - Si busca por categoría, la **UIInicioCliente (MK-003)** muestra recuadros de contenido con el nombre del contenido y su categoría (**MK-013**).
- El **cliente (OBJ-001)** puede hacer clic sobre cualquier recuadro de contenido para abrir la vista detallada:
 - Para videos o imágenes, la **UIInicioCliente (MK-003)** redirige al **cliente (OBJ-001)** a la **UIVideoImagen (MK-011)**.
 - Para sonidos es redirigido a la **UISonido (MK-014)**.
- En ambos casos, la **UIInicioCliente (MK-003)** envía la información relacionada al contenido seleccionado. La **UIVideoImagen** y la **UISonido (MK-011 / MK-014)** muestran toda la información del contenido:
 - Nombre
 - Autor
 - Categoría
 - Precio
 - Descuento (si aplica)
 - Nota promedio
 - Ícono
 - Extensión
 - Tamaño
 - Mime-type asociado
- El **cliente (OBJ-001)** puede hacer clic en el botón “+” desde la **UIInicioCliente (MK-003)**, la **UIVideoImagen (MK-011)** o la **UISonido (MK-014)** para agregarlos a su carrito de compras. La interfaz correspondiente (**MK-001 / MK-011 / MK-014**) envía un mensaje al **gestorCarrito (G-006)** con la información del **cliente (OBJ-001)** y del producto para que los registre en la tabla **Carrito_compras (BD-003)**.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.4 – continuación desde la página anterior

Flujo principal (continuación):

- Si el **cliente (OBJ-001)** selecciona **Ranking** desde la barra lateral del portal de contenidos **UIBarraLateralCliente (MK-CBL-001)** es redirigido a la **UIRankingDescarga (MK-017)**, donde la pestaña “Descargas” está activa por defecto. Esta interfaz envía un mensaje al **gestorRanking (G-007)** para obtener la información relacionada al ranking semanal de contenido y al ranking semestral de clientes con más descargas desde la tabla **Ranking (BD-010)**. El **gestorRanking (G-007)** retorna la información a la **UIRankingDescarga (MK-017)** que muestra la siguiente información en una tabla paginada:
 - Ranking
 - Ranking anterior
 - Nombre
 - Autor
 - Formato (video, imagen o sonido)
 - Cantidad de descargas
- Si el **cliente (OBJ-001)** selecciona la pestaña “valoración” desde **UIRankingDescarga (MK-017)** o **UIRankingClientes (MK-019)**, es redirigido a la **UIRankingValoración (MK-018)**. Si la información del ranking semanal de contenido no fue enviada previamente, se le envía en ese momento. La **UIRankingValoración (MK-018)** muestra los contenidos mejor calificados por los clientes en una tabla paginada con la siguiente información:
 - Ranking
 - Ranking anterior
 - Nombre
 - Autor
 - Formato (video, imagen o sonido)
 - Nota promedio
- Si el **cliente (OBJ-001)** selecciona la pestaña “cliente” desde **UIRankingValoración (MK-018)** o **UIRankingDescarga (MK-017)**, es redirigido a la **UIRankingClientes (MK-019)**. Si la información del ranking semestral de clientes no fue enviada previamente, se le envía en ese momento. La **UIRankingClientes (MK-019)** muestra a los clientes que han realizado más descargas en los últimos 6 meses en una tabla paginada con la siguiente información:
 - Rank
 - Ranking anterior
 - Username
- Finalmente, si el **cliente (OBJ-001)** selecciona la pestaña “Descargas” desde **UIRankingClientes (MK-019)** o **UIRankingValoración (MK-018)**, es redirigido a la **UIRankingDescarga (MK-017)**.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.4 – continuación desde la página anterior

Postcondiciones:

- Si el **cliente (OBJ-001)** ha seleccionado un contenido y lo ha agregado al carrito, este ha sido registrado en la tabla **Carrito_compras (BD-003)**.

2.5. Administrar carrito de compras CU-005

Tabla 2.5 – Especificación del caso de uso CU-005: Administrar carrito de compras

Caso de uso: Administrar carrito de compras
ID: CU-005
Descripción: El sistema permite al cliente (OBJ-001) gestionar los contenidos agregados a su carrito de compras.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ cliente (OBJ-001)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El cliente (OBJ-001) debe haber iniciado sesión correctamente en la UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El cliente (OBJ-001) selecciona el símbolo del carrito de compras en la barra lateral del portal de venta de contenidos (MK-CBL-001) y se encuentra en la UICarrito (MK-015).
Flujo principal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando el cliente (OBJ-001) accede a la UICarrito (MK-015), el gestorCarrito (G-006) obtiene toda la información de los contenidos relacionados al cliente (OBJ-001) en la tabla Carrito_compras (BD-003) en un array. ▪ El gestorCarrito (G-006) devuelve el array a UICarrito (MK-015) que muestra los contenidos organizados en columnas por formato (videos, imágenes y sonidos), cada uno con su nombre, precio y botón de eliminación. ▪ La UICarrito (MK-015) calcula y muestra: <ul style="list-style-type: none"> • El número de descuentos aplicables (1 por cada S/30 acumulados) • El total final del carrito.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.5 – continuación desde la página anterior

Flujo principal (continuación):

- El cliente (OBJ-001) puede:
 - Eliminar contenidos del carrito haciendo clic en el ícono de eliminar (equis). La **UI-Carrito (MK-015)** envía un mensaje a **gestorCarrito (G-006)** para que elimine el contenido de la tabla **Carrito_compras (BD-003)**. Posteriormente **UICarrito (MK-015)** actualiza la información mostrada al **cliente (OBJ-001)**.
 - Seleccionar y deseleccionar los contenidos a los que desee aplicar los descuentos (si es que cumple con las condiciones). La **UICarrito (MK-015)** envía un mensaje a **gestorCarrito (G-006)** para que actualice el campo “**DescuentoAplicado**” del contenido a true o false según corresponda en la tabla **Carrito_compras (BD-003)**. **UICarrito (MK-015)** verifica que el **cliente (OBJ-001)** solo seleccione una cantidad igual o menor al número total de descuentos y actualiza la información mostrada con los descuentos aplicados.
 - Hacer clic en el botón “Comprar” para proceder al pago de todos los artículos del carrito. El botón solo está activo si el **cliente (OBJ-001)** tiene artículos en el carrito.
 - Hacer clic en “Regalar” para proceder al pago de todos los artículos y enviarlos como regalo a otro usuario. El botón solo está activo si el **cliente (OBJ-001)** tiene artículos en el carrito.
- **Comprar productos:**
 - Si el **cliente (OBJ-001)** hace clic en el botón “Comprar”, la **UICarrito (MK-015)** redirecciona al **cliente (OBJ-001)** a la **UIResumenPedido (MK-045)** y envía la información de los contenidos del carrito del **cliente (OBJ-001)**. La **UIResumenPedido (MK-045)** muestra el precio total del carrito.
 - El **cliente (OBJ-001)** selecciona el botón de “Confirmar pago” en la **UIResumenPedido (MK-045)**.
 - La **UIResumenPedido (MK-045)** envía un mensaje a **gestorUsuario (G-001)** enviando el precio total del carrito para verificar en la tabla **Cientes (BD-001)** si el **cliente (OBJ-001)** tiene saldo suficiente. Si la verificación es exitosa:
 - El **gestorUsuario (G-001)** descuenta el monto del saldo del **cliente (OBJ-001)** en la tabla **Cientes (BD-001)**.
 - La **UIResumenPedido (MK-045)** envía un mensaje a **gestorContenido (G-005)** que registra los contenidos comprados con el id del **cliente (OBJ-001)** en la tabla **Compras (BD-004)** y en la tabla **Contenidos_clientes (BD-005)**.
 - La **UIResumenPedido (MK-045)** envía un mensaje a **gestorCarrito (G-006)** para eliminar los contenidos asociados al **cliente (OBJ-001)** de la tabla **Carrito_compras (BD-003)**.
 - La **UIResumenPedido (MK-045)** muestra la ventana **UICompraExitosa (MK-043)** con el botón “Ir a mis contenidos” que redirige a la **UIMisContenidos (MK-005)**.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.5 – continuación desde la página anterior

Flujo principal (continuación):■ **Regalar productos:**

- Si el **cliente (OBJ-001)** hace clic en el botón “Regalar”, la **UICarrito (MK-015)** redirecciona al **cliente (OBJ-001)** a la **UIDestinatario (MK-016)** donde el **cliente (OBJ-001)** deberá ingresar el username del **cliente (OBJ-001)** destinatario.
- Al presionar “Continuar”, la **UIDestinatario (MK-016)** se comunica con el **gestorUsuario (G-001)** para verificar si el username está asociado a una cuenta existente y que no tenga el estado de “excliente” en la tabla **Clientes (BD-001)**. Si la verificación es correcta, la **UIDestinatario (MK-016)** redirige a la **UIResumenPedido (MK-045)** que muestra el precio total.
- La **UIResumenPedido (MK-045)** envía un mensaje a **gestorUsuario (G-001)** enviando el precio total del carrito para verificar con el saldo del cliente de la tabla **Clientes (BD-001)** si el **cliente (OBJ-001)** tiene saldo suficiente.
- Si la verificación es correcta:
 - El **gestorUsuario (G-001)** descuenta el monto del saldo del **cliente (OBJ-001)** en la tabla **Clientes (BD-001)**.
 - La **UIResumenPedido (MK-045)** envía un mensaje a **gestorContenido (G-005)** que registra los contenidos comprados con el id del **cliente (OBJ-001)** en la tabla **Compras (BD-004)** y con el id del **cliente (OBJ-001)** destinatario en la tabla **Contenidos_clientes (BD-005)** y en la tabla **Notificaciones (BD-011)**.
 - La **UIResumenPedido (MK-045)** envía un mensaje a **gestorCarrito (G-006)** para eliminar los contenidos asociados al **cliente (OBJ-001)** de la tabla **Carrito_compras (BD-003)**.
 - La **UIResumenPedido (MK-045)** muestra la ventana **UIRegaloEnviado (MK-044)** con el botón “Ir a inicio” que redirige al **cliente (OBJ-001)** a la **UIInicioCliente (MK-003)**.

Flujos alternativos:

- **Destinatario no encontrado:** Si la verificación realizada por **gestorUsuario (G-001)** falla debido a que el **cliente (OBJ-001)** ingresó un username no asociado a una cuenta existente o asociado a una cuenta con la condición de “excliente” al intentar enviar regalo, la **UIDestinatario (MK-016)** muestra la ventana **UIErrorDestinatario (MK-046)** con el mensaje “No se pudo encontrar al usuario” y un botón “Continuar” que redirige al **cliente (OBJ-001)** a la **UIDestinatario (MK-016)** para que pueda corregir el dato.
- **Saldo insuficiente:** Si la verificación realizada por **gestorUsuario (G-001)** concluye que el **cliente (OBJ-001)** intenta confirmar pago fallido debido a que no cuenta con saldo suficiente, la **UIResumenPedido (MK-045)** muestra la ventana **UISaldoInsuficiente (MK-047)** con el mensaje “No cuenta con saldo suficiente” y el botón “Continuar al carrito”, que devuelve al **cliente (OBJ-001)** a la **UICarrito (MK-015)** para gestionar nuevamente la compra.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.5 – continuación desde la página anterior

<p>Postcondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si el cliente (OBJ-001) ha eliminado productos del carrito, estos han sido removidos correctamente de la tabla Carrito_compras (BD-003) y él ha sido notificado. ■ Si el cliente (OBJ-001) aplicó descuentos, estos han sido reflejados en el precio total. ■ Si el cliente (OBJ-001) ha comprado o regalado los productos, se han registrado en las tablas Compras (BD-004) y Contenidos_clientes (BD-005) según corresponda.

2.6. Administrar contenido adquirido CU-006

Tabla 2.6 – Especificación del caso de uso CU-006: Administrar contenido adquirido

Caso de uso: Administrar contenido adquirido
ID: CU-006 Descripción: El sistema permite al cliente (OBJ-001) gestionar los contenidos que ha adquirido previamente, ya sea por compra o por regalo.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none"> ■ cliente (OBJ-001)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ■ El cliente (OBJ-001) debe haber iniciado sesión correctamente en la UIAccesoAlPortal (MK-001). ■ El administrador selecciona la pestaña mis contenidos en la barra lateral del portal de venta de contenidos (MK-CBL-001), lo que lo redirige a la UIMisContenidos (MK-005).
Flujo principal: <ul style="list-style-type: none"> ■ Visualizar contenido adquirido: <ul style="list-style-type: none"> • El cliente (OBJ-001) ingresa a UIMisContenidos (MK-005) y UIMisContenidos (MK-005) envía un mensaje al gestorContenido (G-005) que obtiene la siguiente información de los contenidos asociados al cliente (OBJ-001) en la tabla Contenidos_clientes (BD-005) en un array: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nombre ○ Autor ○ Categoría ○ Ícono ○ Valoración otorgada (si aplica)

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.6 – continuación desde la página anterior

Flujo principal (Continuación):

- El **gestorContenido (G-005)** devuelve el array a **UIMisContenidos (MK-005)** que los muestra en tarjetas organizadas en secciones por formato: Video, imágenes y sonidos.
- Si el **cliente (OBJ-001)** hace clic en cualquier parte de la tarjeta de contenido (excepto botones de calificar o descargar) es redireccionado a **UIVideoImagen (MK-011)** o a **UISonido (MK-014)** según corresponda.

■ **Valoración de contenido:**

- Para cada contenido, si el **cliente (OBJ-001)** aún no lo ha calificado, se muestra el botón “Calificar” en la tarjeta.
- Al hacer clic, la **UIMisContenidos (MK-005)** muestra la ventana **UIValoracion (MK-010)** en la que el **cliente (OBJ-001)** puede ingresar una calificación del 1 al 10.
- Cuando el **cliente (OBJ-001)** hace clic en “Confirmar”, **UIValoracion (MK-010)** se comunica con el **gestorContenido (G-005)** que registra la valoración asociada al contenido en la tabla **Contenido_valoraciones (BD-006)** y modifica el valor del campo “calificado” a true en la tabla **Contenidos_clientes (BD-005)**.
- **UIValoracion (MK-010)** redirige al **cliente (OBJ-001)** a la **UIMisContenidos (MK-005)** que actualiza la vista del contenido.

■ **Descarga de contenido:**

- Para cada contenido, se muestra el botón de descarga (flecha apuntando hacia abajo) en la tarjeta, el cual permite descargar el archivo del contenido adquirido.
- Si el **cliente (OBJ-001)** hace clic, la **UIMisContenidos (MK-005)** se comunica con el **gestorContenido (G-005)** para obtener el archivo desde la tabla **Contenidos (BD-008)** e inicia la descarga para el **cliente (OBJ-001)**.

Postcondiciones:

- Si el **cliente (OBJ-001)** ha calificado un contenido, la puntuación ha sido almacenada correctamente en la tabla **Contenido_valoraciones (BD-006)** y se muestra reflejada junto al contenido correspondiente.

2.7. Administrar promociones CU-007

Tabla 2.7 – Especificación del caso de uso CU-007: Administrar promociones

Caso de uso: Administrar promociones
ID: CU-007 Descripción: El sistema permite al administrador (OBJ-002) gestionar las promociones disponibles en el portal de venta de contenido. Esto incluye la visualización de promociones activas, la creación de nuevas promociones, así como la edición y eliminación de promociones existentes.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ administrador (OBJ-002)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador (OBJ-002) debe haber iniciado sesión correctamente en la interfaz de UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El administrador (OBJ-002) selecciona la pestaña administrar promociones en la barra lateral del portal de administración del sistema (MK-ABL-001), lo que lo redirige a la UIAdministrarPromocion (MK-025).
Flujo principal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Visualización de promociones: <ul style="list-style-type: none"> • La UIAdministrarPromocion (MK-025) solicita al gestorPromocion (G-008) obtener la información de las promociones activas desde la tabla Promociones (BD-007). • El gestorPromocion (G-008) retorna la información a la UIAdministrarPromocion (MK-025) que la muestra al administrador (OBJ-002) en una tabla con los siguientes datos por cada promoción: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Código ◦ Descripción ◦ Fecha de inicio ◦ Fecha de fin ◦ Porcentaje de descuento • Además de otras dos columnas: “Contenido incluido” y “Acciones”. • En la columna “Contenido incluido” se muestra un botón de información para cada fila. Si el administrador (OBJ-002) hace clic en dicho botón, la UIAdministrarPromocion (MK-025) abre la ventana UIContenidoPromocion (MK-027) y envía los ids de los contenidos incluidos en la promoción correspondiente.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.7 – continuación desde la página anterior

Flujo Principal (continuación):

- La **UIContenidoPromocion (MK-027)** se comunica con el **gestorContenido (G-005)** para obtener la información de los contenidos desde la tabla **Contenidos (BD-008)** y la muestra al **administrador (OBJ-002)** en una tabla con los siguientes datos:
 - Código
 - Nombre
 - Formato (video, imagen o sonido)
 - Autor
 - Categoría
- El **administrador (OBJ-002)** puede buscar promociones específicas ingresando el código en el campo de búsqueda, la **UIAdministrarPromocion (MK-025)** filtra los contenidos y los muestra.
- En la columna “Acciones”, cada fila contiene dos botones:
 - Editar, que permite modificar una promoción existente.
 - Eliminar, que inicia el proceso de eliminación de la promoción seleccionada.
- **Agregar promoción:**
 - Para agregar una nueva promoción, el **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón “Crear promoción” en la **UIAdministrarPromocion (MK-025)**, lo que abre la ventana **UIAgregarPromocion (MK-026)**.
 - El **administrador (OBJ-002)** debe completar los siguientes campos:
 - Porcentaje de descuento
 - Descripción
 - Fecha de inicio
 - Fecha de fin
 - Códigos de contenido que se desea agregar (que se añadirán usando el campo y el botón “Añadir”),
 - Cuando el **administrador (OBJ-002)** añade un código con el botón “Añadir”, la **UIAgregarPromocion (MK-026)** se comunica con el **gestorContenido (G-005)** para verificar si el código ingresado está relacionado a un contenido existente en la tabla **Contenidos (BD-008)**. Si la verificación es correcta, **gestorContenido (G-005)** retorna la información y la **UIAgregarPromocion (MK-026)** se comunica con el **gestorPromocion (G-008)** para verificar que el contenido no se encuentre en una promoción activa. Si ambas verificaciones son correctas, la **UIAgregarPromocion (MK-026)** agrega el contenido a una tabla con los contenidos añadidos con la siguiente información:
 - Nombre
 - Código
 - Formato (video, imagen o sonido)
 - El **administrador (OBJ-002)** puede eliminar los contenidos de la lista haciendo clic en el ícono de eliminación (equis) ubicado en cada fila.
 - Una vez completados todos los campos requeridos y añadidos los contenidos deseados, el **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón “Confirmar”.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.7 – continuación desde la página anterior

Flujo Principal (continuación):

- La **UIAgregarPromocion (MK-026)** se comunica con el **gestorPromocion (G-008)** enviando los datos proporcionados por el **administrador (OBJ-002)** para ser almacenados en la tabla **Promociones (BD-007)** y luego redirige al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAdministrarPromocion (MK-025)** que actualiza la información mostrada.
- **Editar promoción:**
 - Para agregar o ver una nueva promoción, el **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón “Editar” correspondiente en la columna “Acciones” de la tabla mostrada por la **UIAdministrarPromocion (MK-025)**.
 - La **UIAdministrarPromocion (MK-025)** redirige al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAgregarPromocion (MK-026)** y envía la información de la promoción correspondiente.
 - La **UIAgregarPromocion (MK-026)** muestra los datos de la promoción en cada campo y los contenidos incluidos en la tabla **UIEditarPromocion MK-028**.
 - El **administrador (OBJ-002)** puede modificar cada campo y agregar o quitar contenidos incluidos.
 - Si el **administrador (OBJ-002)** hace clic en “Confirmar”, la **UIAgregarPromocion (MK-026)** se comunica con el **gestorPromocion (G-008)** enviando los datos proporcionados por el **administrador (OBJ-002)** para ser editados en la tabla **Promociones (BD-007)** y luego redirige al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAdministrarPromocion (MK-025)** que actualiza la información mostrada.
- **Eliminar promoción:**
 - En la **UIAdministrarPromocion (MK-025)** el **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón “Eliminar” de la columna acciones correspondiente a una promoción de la tabla.
 - La **UIAdministrarPromocion (MK-025)** muestra la ventana **UIEliminarPromocion (MK-029)**.
 - Si el **administrador (OBJ-002)** confirma, la **UIEliminarPromocion (MK-029)** envía al **gestorPromocion (G-008)** el id de la promoción correspondiente para que la elimine de la tabla **Promociones (BD-007)**.
 - **UIEliminarPromocion (MK-029)** redirige al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAdministrarPromocion (MK-025)** que actualiza las promociones mostradas.

Flujos alternativos:

- Si en la **UIAgregarPromocion (MK-026)** el **administrador (OBJ-002)** ingresa el código de un contenido que no existe o que ya se encuentra en otra promoción activa, la **UIAgregarPromocion (MK-026)** muestra la ventana **UIErrorContenidoPromocion (MK-049)** y el botón “Continuar” que redirige al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAgregarPromocion (MK-026)**.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.7 – continuación desde la página anterior

<p>Postcondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si el administrador (OBJ-002) ha creado una nueva promoción, ésta ha sido registrada correctamente en la tabla Promociones (BD-007) y se visualiza en la UIAdministrarPromocion (MK-025). ▪ Si el administrador (OBJ-002) ha editado una promoción, los cambios realizados han sido actualizados correctamente en la tabla Promociones (BD-007) y se visualizan en la UIAdministrarPromocion (MK-025). ▪ Si el administrador (OBJ-002) ha eliminado una promoción, ésta ha sido removida de la tabla Promociones (BD-007) y no se visualiza en la UIAdministrarPromocion (MK-025).
--

2.8. Administrar clientes CU-008

Tabla 2.8 – Especificación del caso de uso CU-008: Administrar clientes

Caso de uso: Administrar clientes
<p>ID: CU-008</p> <p>Descripción: El sistema permite al administrador (OBJ-002) gestionar la información de los clientes registrados en el portal de venta de contenidos. Esto incluye visualizar los clientes registrados y gestionar su saldo.</p>
<p>Actores principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ administrador (OBJ-002)
<p>Precondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador (OBJ-002) debe haber iniciado sesión correctamente en la interfaz de UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El administrador (OBJ-002) selecciona la pestaña administrar clientes en la barra lateral del portal de administración del sistema (MK-ABL-001), lo que lo redirige a la UIAdministrarCliente (MK-038).

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.8 – continuación desde la página anterior

Flujo principal:■ **Visualización de promociones:**

- La **UIAdministrarCliente (MK-038)** solicita al **gestorUsuario (G-001)** obtener la información de los clientes desde la tabla **Clientes (BD-001)**.
- El **gestorUsuario (G-001)** retorna la información a la **UIAdministrarCliente (MK-038)** que la muestra al **administrador (OBJ-002)** en una tabla con los siguientes datos por cada cliente:
 - Código
 - Nombre
 - Apellido
 - Username
 - Saldo
- Además de otra columna acciones con el botón “Gestionar saldo”.
- El **administrador (OBJ-002)** puede buscar clientes específicos ingresando el código o nombre en el campo de búsqueda, la **UIAdministrarCliente (MK-038)** filtra los clientes y los muestra.

■ **Gestionar saldo:**

- Si el **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón “Gestionar Saldo” de la columna acciones correspondiente a un cliente, la **UIAdministrarCliente (MK-038)** abre la ventana **UIGestionarSaldo (MK-039)**.
- En la **UIGestionarSaldo (MK-039)** el **administrador (OBJ-002)** ingresa un nuevo valor para el saldo del cliente.
- El **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón “Confirmar”.
- La **UIGestionarSaldo (MK-039)** se comunica con el **gestorUsuario (G-001)** para actualizar el valor del saldo del cliente en la tabla **Clientes (BD-001)**.
- La **UIGestionarSaldo (MK-039)** redirecciona al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAdministrarCliente (MK-038)** que actualiza la información mostrada.

Postcondiciones:

- Si el **administrador (OBJ-002)** ha modificado el saldo de un **cliente (OBJ-001)**, el nuevo valor ha sido registrado correctamente en la tabla **Clientes (BD-001)** y reflejado en la **UIAdministrarCliente (MK-038)**.

2.9. Administrar contenidos CU-009

Tabla 2.9 – Especificación del caso de uso CU-009: Administrar contenidos

Caso de uso: Administrar contenidos
ID: CU-009 Descripción: El sistema permite al administrador (OBJ-002) gestionar el contenido disponible en el portal de venta de contenidos. Esto incluye visualizar el contenido cargado al sistema, editar y agregar nuevos contenidos.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ administrador (OBJ-002)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador (OBJ-002) debe haber iniciado sesión correctamente en la interfaz de UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El administrador (OBJ-002) selecciona la pestaña administrar contenidos en la barra lateral del portal de administración del sistema (MK-ABL-001), lo que lo redirige a la interfaz UIAdministrarContenidos (MK-034).
Flujo principal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Visualización de contenidos (administración): <ul style="list-style-type: none"> • La UIAdministrarContenidos (MK-034) solicita al gestorContenido (G-005) obtener la información de los contenidos desde la tabla Contenidos (BD-008). • El gestorContenido (G-005) retorna la información a la UIAdministrarContenidos (MK-034) que la muestra al administrador (OBJ-002) en una tabla con los siguientes datos por cada contenido: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Nombre del producto ◦ Autor ◦ Nota promedio ◦ Formato (sonido, video o imagen) ◦ Precio ◦ Categoría • Además de otra columna acciones con los botones “Editar” y “Eliminar”. • El administrador (OBJ-002) puede buscar contenidos específicos ingresando el código o nombre en el campo de búsqueda, la UIAdministrarContenidos (MK-034) filtra los contenidos y los muestra.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.9 – continuación desde la página anterior

Flujo principal (continuación):■ **Agregar contenido**

- Para agregar un nuevo contenido, el **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón “Agregar contenido”, lo que abre la ventana **UIAgregarContenido (MK-035)**.
- En la ventana **UIAgregarContenido (MK-035)**, el **administrador (OBJ-002)** debe completar los campos:
 - Nombre
 - Descripción
 - Autor
 - Precio
 - Categoría
- Para seleccionar la categoría:
 - El **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón editar (lápiz) del campo categoría.
 - La **UIAgregarContenido (MK-035)** abre la ventana **UISeleccionarCategoría (MK-041)**.
 - La **UISeleccionarCategoría (MK-041)** se comunica con el **gestorCategoría (G-003)** para obtener la información de las categorías existentes en la tabla **Categorías (BD-009)**. **gestorCategoría (G-003)** retorna el id, nombre y ruta de las categorías a **UISeleccionarCategoría (MK-041)**.
 - El **administrador (OBJ-002)** busca la categoría por nombre en el cuadro de búsqueda.
 - **UISeleccionarCategoría (MK-041)** filtra las categorías por el nombre brindado por el **administrador (OBJ-002)** y las muestra.
 - El **administrador (OBJ-002)** hace clic en “Seleccionar” para asignar la categoría.
 - La **UISeleccionarCategoría (MK-041)** redirige al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAgregarContenido (MK-035)**.
- Luego, el **administrador (OBJ-002)** sube el archivo del contenido haciendo clic en el ícono de subida de archivo (flecha apuntando hacia arriba). La **UIAgregarContenido (MK-035)** detecta y llena automáticamente los siguientes campos:
 - Tamaño del archivo.
 - Extensión.
 - MIME Type asociado.
- Una vez completados todos los campos, el **administrador (OBJ-002)** hace clic en “Confirmar”. La **UIAgregarContenido (MK-035)** se comunica con el **gestorContenido (G-005)** para guardar el nuevo contenido en la tabla **Contenidos (BD-008)**.
- La **UIAgregarContenido (MK-035)** redirige al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAdministrarContenidos (MK-034)** que actualiza la información mostrada.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.9 – continuación desde la página anterior

Flujo principal (continuación):■ **Editar contenido:**

- El **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón “Editar” de un producto en la **UIAdministrarContenidos (MK-034)**.
- Se abre la ventana **UIAgregarContenido (MK-035)** con todos los campos llenados como en el **UIEditarContenido (MK-036)**.
- El **administrador (OBJ-002)** puede modificar:
 - Nombre
 - Descripción
 - Autor
 - Precio
 - Categoría (utilizando la **UISeleccionarCategoría (MK-041)**)
 - Archivo
- Al hacer clic en “Confirmar”, la **UIAgregarContenido (MK-035)** se comunica con el **gestorContenido (G-005)** para editar la información del contenido en la tabla **Contenidos (BD-008)**.
- La **UIAgregarContenido (MK-035)** redirige al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAdministrarContenidos (MK-034)** que actualiza la información mostrada.

■ **Eliminar contenido:**

- El **administrador (OBJ-002)** hace clic en el botón “Eliminar” de un producto en la tabla de contenidos en la **UIAdministrarContenidos (MK-034)**.
- El sistema muestra la ventana **UIEliminarContenido (MK-037)**.
- Si el **administrador (OBJ-002)** confirma, la **UIEliminarContenido (MK-037)** se comunica con el **gestorContenido (G-005)** para eliminar el contenido de la tabla **Contenidos (BD-008)**.
- La **UIEliminarContenido (MK-037)** redirige al **administrador (OBJ-002)** a la **UIAdministrarContenidos (MK-034)** que actualiza la información mostrada.

Postcondiciones:

- Si el **administrador (OBJ-002)** ha agregado un nuevo contenido, este ha sido registrado correctamente en la tabla **Contenidos (BD-008)** y aparece reflejado en la **UIAdministrarContenidos (MK-034)**.
- Si el **administrador (OBJ-002)** ha editado un contenido existente, los cambios han sido actualizados correctamente en la tabla **Contenidos (BD-008)** y se reflejan en la **UIAdministrarContenidos (MK-034)**.
- Si el **administrador (OBJ-002)** ha eliminado un contenido, este ha sido removido de la tabla **Contenidos (BD-008)** y eliminado de la tabla de la **UIAdministrarContenidos (MK-034)**.

2.10. Administrar categorías CU-010

Tabla 2.10 – Especificación del caso de uso CU-010: Administrar categorías

Caso de uso: Administrar categorías
ID: CU-010 Descripción: El sistema permite al administrador (OBJ-002) gestionar la jerarquía de categorías utilizadas para clasificar los contenidos del portal. Esto incluye renombrar y agregar categorías.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ administrador (OBJ-002)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador (OBJ-002) debe haber iniciado sesión correctamente en la interfaz de UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El administrador (OBJ-002) selecciona la pestaña administrar categorías en la barra lateral del portal de administración del sistema (MK-ABL-001), lo que lo redirige a la interfaz UIAdministrarCategoria (MK-030).
Flujo principal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Visualizar categorías: <ul style="list-style-type: none"> • La UIAdministrarCategoria (MK-030) solicita al gestorCategoria (G-003) obtener la información de las categorías desde la tabla Categorias (BD-009). • El gestorCategoria (G-003) retorna la información a la UIAdministrarCategoria (MK-030) que la muestra al administrador (OBJ-002) en una tabla jerárquica. La tabla muestra dos columnas: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Categoría: Es la lista de categorías en el nivel actual. ◦ Subcategoría: Muestra las subcategorías de la categoría seleccionada. • El administrador (OBJ-002) puede: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Seleccionar una categoría: La UIAdministrarCategoria (MK-030) actualiza la vista para mostrar las subcategorías de la categoría seleccionada. ◦ Si una subcategoría tiene subcategorías adicionales, el sistema muestra un botón con una flecha. ◦ Al hacer clic en la flecha, la UIAdministrarCategoria (MK-030) actualiza la tabla jerárquica. La subcategoría seleccionada pasa a ser la nueva categoría activa y se muestran sus subcategorías en la columna correspondiente (MK-031). • El administrador (OBJ-002) puede buscar una categoría por su nombre utilizando el campo de búsqueda ubicado en la parte superior derecha de la interfaz. La UIAdministrarCategoria (MK-030) filtra las categorías y las muestra.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.10 – continuación desde la página anterior

<p>Flujo principal (continuación):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Agregar nueva categoría: <ul style="list-style-type: none"> • En la UIAdministrarCategoria (MK-030) el administrador (OBJ-002) hace clic en el botón “+” correspondiente a una categoría (en cualquier nivel). • La UIAdministrarCategoria (MK-030) abre la ventana UIAgregarCategoria (MK-032). • En la UIAgregarCategoria (MK-032), el administrador (OBJ-002) ingresa el nombre de la nueva categoría y hace clic en “Agregar”. • La UIAgregarCategoria (MK-032) se comunica con el gestorCategoria (G-003) para verificar que la categoría en la tabla Categorias (BD-009) no exista en la misma categoría padre. • Si no existe, el gestorCategoria (G-003) agrega la categoría en la tabla Categorias (BD-009) con el id de la categoría padre correspondiente. • La UIAgregarCategoria (MK-032) redirige al administrador (OBJ-002) a la UIAdministrarCategoria (MK-030) que actualiza la tabla jerárquica. ■ Renombrar categoría: <ul style="list-style-type: none"> • En la UIAdministrarCategoria (MK-030) el administrador (OBJ-002) hace clic en el botón “Renombrar” asociado a una categoría. • Se abre la ventana UIRenombrarCategoria (MK-033). • El administrador (OBJ-002) ingresa el nuevo nombre y hace clic en “Aceptar”. • La UIRenombrarCategoria (MK-033) se comunica con el gestorCategoria (G-003) para editar el nombre de la categoría en la tabla Categorias (BD-009). • La UIRenombrarCategoria (MK-033) redirige al administrador (OBJ-002) a la UIAdministrarCategoria (MK-030) que actualiza la tabla jerárquica.
<p>Postcondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si el administrador (OBJ-002) ha creado una nueva categoría o subcategoría, ésta ha sido registrada correctamente en la tabla Categorias (BD-009) y se visualiza en la UIAdministrarCategoria (MK-030). ■ Si el administrador (OBJ-002) ha renombrado una categoría, el nuevo nombre ha sido actualizado correctamente en la tabla Categorias (BD-009) y se refleja en la UIAdministrarCategoria (MK-030).

Referencias

- [1] «OMG Unified Modeling Language (OMG UML), Version 2.5.1,» Object Management Group, inf. téc., 2017, Disponible en línea. dirección: <https://www.omg.org/spec/UML/>.
- [2] Overleaf. «Overleaf, Online LaTeX Editor.» Accedido el 10 de abril de 2025. (2024), dirección: <https://www.overleaf.com>.
- [3] MKLabs. «StarUML – The sophisticated software modeler.» Accedido el 10 de abril de 2025. (2024), dirección: <https://staruml.io>.