

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

Cliente:

- 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. Visualizar Rankings CU-003	7
2.4. Visualizar y seleccionar contenido CU-004	10
2.5. Administrar carrito de compras CU-005	13
2.6. Administrar contenido adquirido CU-006	16
2.7. Administrar promociones CU-007	18
2.8. Administrar clientes CU-008	21
2.9. Administrar contenidos CU-009	23
2.10. Administrar categorías CU-010	27

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**. La figura 1.1 muestra el diagrama de casos de uso de **QuickContentMedia**.

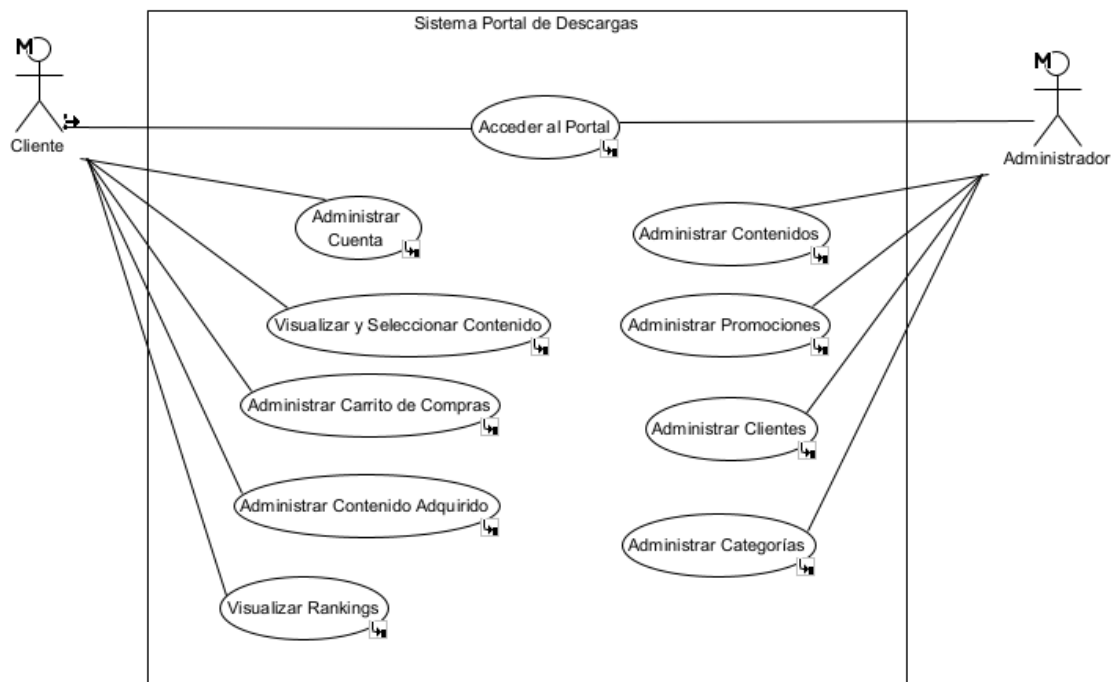


Figura 1.1 – Diagrama de casos de uso

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 (ECU-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 (ACT-001) al portal de venta de contenido o al administrador (ACT-002) al portal de administración del sistema.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none">▪ Cliente (ACT-001)▪ Administrador (ACT-002)
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 Log In o Sign Up sea **cliente (ACT-001)** o **administrador (ACT-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 activo en la entidad **Cientes (BD-001)** o a un administrador en la tabla **Administradores (BD-002)**. Si la autenticación es válida, el **gestorUsuario (G-001)** redirige al usuario a la **UIInicioCliente (MK-003)** o a la **UIInicioAdmin (MK-024)**, según sea **cliente (ACT-001)** o **administrador (ACT-002)** correspondientemente.
 - **Sign Up (solo cliente):** En la **UIAccesoAlPortal (MK-001)**, el **cliente (ACT-001)** selecciona la opción “sign Up”. 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 up”. La **UIRegistroCliente (MK-002)** envía la información a **gestorUsuario (G-001)**, que verifica que el username no esté asociado a un cliente existente en la tabla **Cientes (BD-001)** y **Administradores (BD-002)**. Si el username no se encuentra registrado, **gestorUsuario (G-001)** almacena los datos del nuevo cliente en la tabla **Cientes (BD-001)** y la **gestorUsuario (G-001)** lo redirige a la **UIInicioCliente (MK-003)**.

Flujo alternativo:

- Si el username ingresado por el cliente en la **UIRegistroCliente (MK-002)** ya está asociado a una cuenta existente, el sistema mostrará la ventana emergente **UIErrorRegistro (MK-048)** con el botón “Continuar” que redirige al **cliente (ACT-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 **UIAccesoAlPortal (MK-001)** mostrará su ventana emergente **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 (ACT-001)** se haya registrado, sus credenciales han sido almacenadas en la tabla **Cientes (BD-001)**.

2.2. Administrar cuenta CU-002

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

Caso de uso: Administrar cuenta
ID: CU-002
Descripción: El sistema permite al cliente (ACT-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 (ACT-001)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">▪ El cliente (ACT-001) debe haber iniciado sesión correctamente en la UIAccesoAl-Portal (MK-001).

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.2 – continuación desde la página anterior

Flujo principal:■ **Visualizar información y recargar saldo.**

- El **cliente (ACT-001)** hace clic en el botón 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 (ACT-001)** puede navegar entre las siguientes pestañas:
 - **Perfil** (Activa por defecto): Cuando el **cliente (ACT-001)** selecciona la pestaña Perfil podrá ver los botones de recargar”, Cambiar contraseña, Eliminar cuenta”, el **gestorUsuario (G-001)** obtiene la siguiente información del **cliente (ACT-001)** desde la tabla **Cientes (BD-001)**:
 - ◊ Nombre
 - ◊ Apellido
 - ◊ Username
 - ◊ Saldo disponible

Luego, **gestorUsuario (G-001)** envía la información a la **UIPerfilCliente (MK-006)**, que la presenta al **cliente (ACT-001)**.

Botón Recargar: Si el **cliente (ACT-001)** hace clic en el botón “Recargar” la **UIPerfilCliente (MK-006)** cambia la información a **UIOpcionesRecarga (MK-007)** donde el **cliente (ACT-001)** puede escanear el QR Yape del **Administrador (ACT-002)** para ingresar la cantidad de dinero que desea recargar con su username.

Botón Cambiar Contraseña: Al hacer clic en el botón “Cambiar contraseña”, se muestra la ventana emergente de **UIPerfilCliente (MK-006)** llamada **UICambiarContraseña (MK-023)**. El **cliente (ACT-001)** debe ingresar su contraseña actual y la nueva contraseña. La **UIPerfilCliente (MK-006)** envía la información ingresada en **UICambiarContraseña (MK-023)** al **gestorUsuario (G-001)**, que valida la contraseña actual en la tabla **Cientes (BD-001)** y, si es correcta, actualiza el valor de la contraseña por la nueva. Una vez completada la operación, el **gestorUsuario (G-001)** muestra la ventana emergente **UICambioExitoso (MK-051)** de **UIPerfilCliente (MK-006)**, que informa al **cliente (ACT-001)** que la contraseña fue actualizada exitosamente. Esta interfaz incluye un botón “Volver a Perfil” que, al ser presionado, redirige nuevamente a la **UIPerfilCliente (MK-006)**.

Botón Eliminar cuenta: Al hacer clic en el botón “Eliminar cuenta”, el sistema muestra la ventana emergente de confirmación **UIConfirmarEliminacionCuenta (MK-022)** perteneciente a **UIPerfilCliente (MK-006)**. Si el **cliente (ACT-001)** hace clic en el botón “Confirmar”, la **UIPerfilCliente (MK-006)** solicita al **gestorUsuario (G-001)** verificar el saldo del **cliente (ACT-001)** en la tabla **Cientes (BD-001)** y presenta el escenario:

- ◊ Si el saldo actual es igual a 0: El **gestorUsuario (G-001)** actualiza el estado del **cliente (ACT-001)** a “excliente” en la tabla **Cientes (BD-001)**, y redirige al usuario a la **UIAccesoAlPortal (MK-001)**.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.2 – continuación desde la página anterior

<p>Flujo principal (continuación):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Historial: Cuando el cliente (ACT-001) selecciona la pestaña Historial, la UIPerfilCliente (MK-006) cambia su información a la UIHistorial (MK-009) del cliente (ACT-001). A continuación, el gestorContenido (G-008) obtiene de la tabla Compras (BD-004) la siguiente información relacionada a los productos adquiridos por el cliente (ACT-001): <ul style="list-style-type: none"> ◊ Nombre ◊ Autor ◊ Calificación (si fue otorgada) ◊ Formato (video, imagen o sonido) ◊ Categoría ◊ Precio Posteriormente, gestorContenido (G-008) envía la información a UIPerfilCliente (MK-006) para mostrar la información de UIHistorial (MK-009).
<p>Flujos alternativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si el saldo no es 0 cuando el cliente (ACT-001) hace clic en “Eliminar cuenta” en la UIConfirmarEliminacionCuenta (MK-022), el gestorUsuario (G-001) muestra la ventana emergente UIEliminarCuentaDenegado (MK-021) de UIPerfilCliente (MK-006), 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 UIPerfilCliente (MK-006). ▪ Si el cliente (ACT-001) intenta cambiar su contraseña en la UICambiarContraseña (MK-023) de UIPerfilCliente (MK-006) y la contraseña actual ingresada no coincide con la registrada en la tabla Clientes (BD-001), el gestorUsuario (G-001) detecta la discrepancia al validar contra la tabla Clientes (BD-001). En este caso, se muestra la interfaz UIErrorCambioContraseña (MK-050) de UIPerfilCliente (MK-006), 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 UIPerfilCliente (MK-006).
<p>Postcondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si el cliente (ACT-001) ha realizado modificaciones en su cuenta, la información correspondiente ha sido actualizada correctamente en la tabla Clientes (BD-001). ▪ Si el cliente (ACT-001) ha eliminado su cuenta y su saldo era igual a 0, el gestorUsuario (G-001) ha actualizado su estado a “excliente” en la tabla Clientes (BD-001) y lo ha redirigido a la UIAccesoAlPortal (MK-001).

2.3. Visualizar Rankings CU-003

Tabla 2.3 – Especificación del caso de uso CU-003 (ECU-003): Visualizar Rankings

Caso de uso: Visualizar Rankings
ID: CU-003
Descripción: El sistema permite al cliente (ACT-001) visualizar los rankings de contenidos más descargados y mejor valorados, y de clientes con mas descargas.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none">▪ cliente (ACT-001)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">▪ El cliente (ACT-001) debe haber iniciado sesión correctamente en la UIAccesoAlPortal (MK-001).▪ El cliente (ACT-001) selecciona el botón de Ranking en la barra lateral del portal de venta de contenidos UIBarraLateralCliente (MK-CBL-001).

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.3 – continuación desde la página anterior

Flujo principal:

- Si el **cliente (ACT-001)** selecciona **Ranking** desde la barra lateral del portal de contenidos **UIBarraLateralCliente (MK-CBL-001)** es redirigido a la **UIRankings (MK-054)**, donde la pestaña “Descargas” de **UIRankingDescarga (MK-017)** está activa por defecto enviando un mensaje al **gestorRanking (G-007)** para obtener la información relacionada al ranking semanal de contenidos con mas descargas y mejor valorados desde la tabla **Descargas (BD-012)** solicitado por **GestorContenido (G-005)**, y el ranking semestral de clientes con más descargas desde la tabla **Descargas (BD-012)** solicitado por **GestorUsuario (G-001)**. 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 (ACT-001)** selecciona la pestaña “valoración” desde **UIRankingDescarga (MK-017)** o **UIRankingClientes (MK-019)**, se carga la información a la **UIRankingValoración (MK-018)**. Con la información del ranking semanal de contenido cargada previamente. 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 (ACT-001)** selecciona la pestaña “cliente” desde **UIRankingValoración (MK-018)** o **UIRankingDescarga (MK-017)**, se carga la información de **UIRankingClientes (MK-019)**. Con la información del ranking semestral de clientes cargada previamente. 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
 - Descargas
- Finalmente, si el **cliente (ACT-001)** selecciona la pestaña “Descargas” desde **UIRankingClientes (MK-019)** o **UIRankingValoración (MK-018)**, se carga la información de **UIRankingDescarga (MK-017)**.

2.4. Visualizar y seleccionar contenido CU-004

Tabla 2.4 – Especificación del caso de uso CU-004 (ECU-004): Visualizar y seleccionar contenido

Caso de uso: Visualizar y seleccionar contenido
ID: CU-004
Descripción: El sistema permite al cliente (ACT-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 (ACT-001)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">▪ El cliente (ACT-001) debe haber iniciado sesión correctamente en la UIAccesoAlPortal (MK-001).

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.4 – continuación desde la página anterior

Flujo principal:

- Cuando el **cliente (ACT-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 de **Contenidos (BD-008)**.
- 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:
 - 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 (ACT-001)** tiene alguna notificación de regalo por mostrar. Si la verificación es positiva, **gestorContenido (G-005)** muestra la **UINotificacion (MK-052)**, perteneciente a la interfaz **UIInicioCliente (MK-003)**, en la esquina superior derecha de la **UIInicioCliente (MK-003)**, indicando que el **cliente (ACT-001)** ha recibido un regalo. Si el **cliente (ACT-001)** hace clic en el botón de ícono de descarga en la **UINotificacion (MK-052)**, la **UIInicioCliente (MK-003)** envía un mensaje a el **gestorContenido (G-005)** con los ids obtenidos de **UINotificacion (MK-052)** de los contenidos para iniciar la descarga del o los archivos provenientes de la tabla **Contenidos (BD-008)**, tambien **gestorContenido (G-005)** registra la fecha de la descarga de cada contenido con el id del **Cliente (ACT-001)** en la tabla **Descargas (DB-012)** y posteriormente se cierra la notificación o puede ser cerrada por el **cliente (ACT-001)** borrandola de la tabla **Notificaciones (BD-011)** por el **gestorContenido (G-005)**.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.4 – continuación desde la página anterior

Flujo principal (continuación):

- Si el **cliente (ACT-001)** selecciona la pestaña “promociones” en la barra lateral del portal de contenidos **UIBarraLateralCliente (MK-CBL-001)**, la **UIInicioCliente (MK-003)** solicita al **gestorContenido (G-005)** la información de los contenidos con promociones desde la tabla **Contenidos (BD-008)** para ser mostrados (**MK-004**).
- Además, el **cliente (ACT-001)** puede utilizar el buscador en la **UIInicioCliente (MK-003)**:
 - Si el **cliente (ACT-001)** busca por autor, la **UIInicioCliente (MK-003)** muestra los recuadros de contenidos que coinciden con el autor ingresado (**MK-012**) obtenidos del **gestorContenido (G-005)** de la tabla **Contenidos (BD-008)**.
 - Si busca por categoría, la **UIInicioCliente (MK-003)** muestra recuadros de contenido con el nombre del contenido y su categoría (**MK-013**) obtenidos del **gestorContenido (G-005)** de la tabla **Contenidos (BD-008)**.
- El **cliente (ACT-001)** puede hacer clic sobre cualquier recuadro de contenido para abrir la vista detallada:
 - Para videos o imágenes, la **UIInicioCliente (MK-003)** redirige a la **UIVideoImagen (MK-011)**.
 - Para sonidos es redirigido a la **UISonido (MK-014)**.
- En ambos casos, la **UIInicioCliente (MK-003)** envía la información obtenida previamente 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
 - Descripción
 - Extensión
 - Tamaño
 - Mime-type asociado
- El **cliente (ACT-001)** puede hacer clic en el botón “+” desde la **UIInicioCliente (MK-003)**, o al botón “Agregar” desde 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 (ACT-001)** y del producto para que los registre en la tabla **Carrito_compras (BD-003)**.

Postcondiciones:

- Si el **cliente (ACT-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 (ECU-005): Administrar carrito de compras

Caso de uso: Administrar carrito de compras
ID: CU-005 Descripción: El sistema permite al cliente (ACT-001) gestionar los contenidos agregados a su carrito de compras.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ cliente (ACT-001)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El cliente (ACT-001) debe haber iniciado sesión correctamente en la UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El cliente (ACT-001) selecciona Carrito.^{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 (ACT-001) accede a la UICarrito (MK-015), el gestorCarrito (G-006) obtiene toda la información de los contenidos relacionados al cliente (ACT-001) en la tabla Carrito_compras (BD-003) en un array de Contenidos (BD-008). ▪ 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 (ACT-001) puede:
 - Eliminar contenidos del carrito haciendo clic en el ícono de eliminar (equis). La **UICarrito (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 (ACT-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)**. **gestorCarrito (G-006)** verifica que el **cliente (ACT-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 (ACT-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 (ACT-001)** tiene artículos en el carrito.
- **Comprar productos:**
 - Si el **cliente (ACT-001)** hace clic en el botón “Comprar”, la **UICarrito (MK-015)** muestra su ventana **UIResumenPedido (MK-045)** con la información del precio total con el descuento aplicado de los contenidos del carrito del **cliente (ACT-001)**.
 - El **cliente (ACT-001)** selecciona el botón de “Confirmar pago” en la **UIResumenPedido (MK-045)**.
 - La **UICarrito (MK-015)** envía un mensaje a **gestorUsuario (G-001)** enviando el precio total del carrito para verificar en la tabla **Cientes (BD-001)** si el **cliente (ACT-001)** tiene saldo suficiente. Si la verificación es exitosa:
 - El **gestorUsuario (G-001)** descuenta el monto del saldo del **cliente (ACT-001)** en la tabla **Cientes (BD-001)**.
 - La **UICarrito (MK-015)** envía un mensaje a **gestorContenido (G-008)** que registra los contenidos comprados con el id del **cliente (ACT-001)** en las tablas **Compras (BD-004)** y **Contenidos_Cientes (BD-005)**.
 - La **UICarrito (MK-015)** envía un mensaje a **gestorCarrito (G-006)** para eliminar los contenidos asociados al **cliente (ACT-001)** de la tabla **Carrito_compras (BD-003)**.
 - El **gestorCarrito (G-006)** muestra la ventana emergente **UICompraExitosa (MK-043)** de **UICarrito (MK-015)**, el cual tiene 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 (ACT-001)** hace clic en el botón “Regalar”, la **UICarrito (MK-015)** redirecciona al **cliente (ACT-001)** a la **UIDestinatarario (MK-016)** donde el **cliente (ACT-001)** deberá ingresar el username del cliente destinatario.
- Al presionar “Continuar”, la **UIDestinatarario (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 **gestorUsuario (G-001)** 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 (ACT-001)** tiene saldo suficiente.
- Si la verificación es correcta:
 - El **gestorUsuario (G-001)** descuenta el monto del saldo del **cliente (ACT-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 (ACT-001)** en la tabla **Compras (BD-004)**, y con el id del cliente 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 (ACT-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 (ACT-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 (ACT-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 **UIDestinatarario (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 (ACT-001)** a la **UIDestinatarario (MK-016)** para que pueda corregir el dato.
- **Saldo insuficiente:** Si la verificación realizada por **gestorUsuario (G-001)** concluye que el **cliente (ACT-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 (ACT-001)** a la **UICarrito (MK-015)** para gestionar nuevamente la compra.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.5 – continuación desde la página anterior

Postcondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ■ Si el cliente (ACT-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 (ACT-001) aplicó descuentos, estos han sido reflejados en el precio total. ■ Si el cliente (ACT-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 (ECU-006): Administrar contenido adquirido

Caso de uso: Administrar contenido adquirido
ID: CU-006 Descripción: El sistema permite al cliente (ACT-001) gestionar los contenidos que ha adquirido previamente, ya sea por compra o por regalo.
Actores principales: <ul style="list-style-type: none"> ■ cliente (ACT-001)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ■ El cliente (ACT-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 (ACT-001) ingresa a UIMisContenidos (MK-005) y UIMisContenidos (MK-005) envía un mensaje al gestorContenido (G-008) que obtiene la siguiente información de los contenidos asociados al cliente (ACT-001) en la tabla Compras (BD-004) para obtener un array de Contenidos (BD-008) de la tabla Contenidos (BD-008): <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-008)** devuelve el array a **UIMisContenidos (MK-005)** que los muestra en tarjetas organizadas en secciones por formato: Video, imágenes y sonidos.
- Si el **cliente (ACT-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:**

- Si el **cliente (ACT-001)** aún no ha calificado un contenido, en la tarjeta correspondiente se muestra el botón “Calificar”.
- Al hacer clic en este botón, la interfaz **UIMisContenidos (MK-005)** despliega la ventana **UIValoracion (MK-010)**, donde el **cliente (ACT-001)** puede ingresar una calificación entre 1 y 10.
- Una vez que el **cliente (ACT-001)** hace clic en “Confirmar”, la **UIMisContenidos (MK-005)** se comunica con el **gestorContenido (G-008)** para registrar la calificación en la tabla **Compras (BD-004)**, reemplazando el valor nulo por la calificación asignada, también **gestorContenido (G-005)** agrega la calificación a nota promedio del **Contenidos (BD-008)**.
- Finalmente, la **UIValoracion (MK-010)** redirige a la interfaz **UIMisContenidos (MK-005)**, que actualiza la vista con la calificación registrada.

■ **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 (ACT-001)** hace clic al ícono de descarga, 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 (ACT-001)**, registrando la fecha de la descarga y el id del **cliente (ACT-001)** en la tabla **Decargas (BD-011)**.

Postcondiciones:

- Si el **cliente (ACT-001)** ha calificado un contenido, la puntuación ha sido almacenada correctamente en la tabla **Compras (BD-004)** y **Contenidos (BD-008)** y se muestra reflejada junto al contenido correspondiente.

2.7. Administrar promociones CU-007

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

Caso de uso: Administrar promociones
ID: CU-007 Descripción: El sistema permite al administrador (ACT-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 (ACT-002)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador (ACT-002) debe haber iniciado sesión correctamente en la interfaz de UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El administrador (ACT-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 (ACT-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 (ACT-002) hace clic en dicho botón, la UIAdministrarPromocion (MK-025) abre su ventana UIContenidoPromocion (MK-027) y también envía los ids de los contenidos incluidos de la promoción al gestorContenido (G-005).

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.7 – continuación desde la página anterior

Flujo Principal (continuación):

- El **gestorContenido (G-005)** obtiene la información de los contenidos desde la tabla **Contenidos (BD-008)** y la muestra en **UIContenidoPromocion (MK-027)** en una tabla con los siguientes datos:
 - Código
 - Nombre
 - Formato (video, imagen o sonido)
 - Autor
 - Categoría
- El **administrador (ACT-002)** puede buscar promociones específicas ingresando el código en el campo de búsqueda, la **UIAdministrarPromocion (MK-025)** se comunica con el **gestorPromocion (G-008)** para que busque en **Promociones (BD-007)** el contenido y lo 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 (ACT-002)** hace clic en el botón “Crear promoción” en la **UIAdministrarPromocion (MK-025)**, lo que abre su ventana emergente **UIAgregarPromocion (MK-026)**.
 - El **administrador (ACT-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 (ACT-002)** añade un código con el botón “Añadir”, **UIAdministrarPromocion (MK-025)** 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)** verifica que el contenido no se encuentre en una promoción activa para poder retorna la información. Si ambas verificaciones son correctas, se agrega el contenido a una tabla con los contenidos añadidos de la **UIAgregarPromocion (MK-026)** con la siguiente información:
 - Nombre
 - Código
 - Formato (video, imagen o sonido)
 - El **administrador (ACT-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 (ACT-002)** hace clic en el botón “Confirmar”.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.7 – continuación desde la página anterior

Flujo Principal (continuación):

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

Flujos alternativos:

- Si en la **UIAgregarPromocion** (MK-026) el **administrador** (ACT-002) ingresa el código de un contenido que no existe o que ya se encuentra en otra promoción activa, la **UIAgregarPromocion** (MK-026) muestra su ventana emergente **UIErrorContenidoPromocion** (MK-049) y el botón “Continuar” que redirige al **administrador** (ACT-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 (ACT-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 (ACT-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 (ACT-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 (ECU-008): Administrar clientes

Caso de uso: Administrar clientes
<p>ID: CU-008</p> <p>Descripción: El sistema permite al administrador (ACT-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 (ACT-002)
<p>Precondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador (ACT-002) debe haber iniciado sesión correctamente en la interfaz de UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El administrador (ACT-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 clientes:**

- 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 (ACT-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 (ACT-002)** puede buscar clientes específicos ingresando el código en el campo de búsqueda, la **UIAdministrarCliente (MK-038)** se comunica con **gestorUsuario (G-001)** para buscar en **Clientes (BD-001)** el cliente por su código y lo muestra.

■ **Gestionar saldo:**

- Si el **administrador (ACT-002)** hace clic en el botón “Gestionar Saldo” de la columna acciones correspondiente a un cliente, la **UIAdministrarCliente (MK-038)** abre su ventana emergente **UIGestionarSaldo (MK-039)**.
- En la **UIGestionarSaldo (MK-039)** el **administrador (ACT-002)** ingresa un nuevo valor para el saldo del cliente.
- El **administrador (ACT-002)** hace clic en el botón “Confirmar”.
- La **UIAdministrarCliente (MK-038)** mediante **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 (ACT-002)** a la **UIAdministrarCliente (MK-038)** que actualiza la información mostrada.

■ **Visualizar historial cliente:**

- Si el **administrador (ACT-002)** hace clic en el botón “Ver historial” de la columna acciones correspondiente a un cliente, la **UIAdministrarCliente (MK-038)** abre la ventana emergente **UIHistorialCliente (MK-053)**.
- La **UIAdministrarCliente (MK-038)** mediante **UIHistorialCliente (MK-053)** se comunica con el **gestorContenido (G-005)** para obtener los contenidos descargados por el cliente de la tabla **descargas (BD-012)** obteniendo un array de ids que se usan para buscar la información en la tabla **Contenidos (BD-008)**.
- La **UIHistorialCliente (MK-053)** muestra la información en orden cronológico inverso en una tabla paginada con 10 contenidos por página.
- Si el **administrador (ACT-002)** hace clic en el botón “Regresar” la **UIHistorialCliente (MK-053)** lo redirecciona a la **UIAdministrarCliente (MK-038)**.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.8 – continuación desde la página anterior

Postcondiciones:

- Si el **administrador (ACT-002)** ha modificado el saldo de un cliente, 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 (ECU-009): Administrar contenidos

Caso de uso: Administrar contenidos**ID:** CU-009

Descripción: El sistema permite al **administrador (ACT-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:

- **administrador (ACT-002)**

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.9a – continuación desde la página anterior

Precondiciones:

- El **administrador (ACT-002)** debe haber iniciado sesión correctamente en la interfaz de **UIAccesoAlPortal (MK-001)**.
- El **administrador (ACT-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)**.
- **Visualización de contenidos (administración):**
 - 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 (ACT-002)** en una tabla con los siguientes datos por cada contenido:
 - Código
 - 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 (ACT-002)** puede buscar contenidos específicos ingresando el código en el campo de búsqueda, la **UIAdministrarContenidos (MK-034)** solicita **gestorContenido (G-005)** busque en la tabla **Contenidos (BD-008)** el contenido y lo muestra.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.9a – continuación desde la página anterior

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

- Para agregar un nuevo contenido, el **administrador (ACT-002)** hace clic en el botón “Agregar contenido”, lo que abre la ventana emergente **UIAgregarContenido (MK-035)** de **UIAdministrarContenidos (MK-034)**.
- En la ventana **UIAgregarContenido (MK-035)**, el **administrador (ACT-002)** debe completar los campos:
 - Nombre
 - Descripción
 - Autor
 - Precio
 - Categoría
- Para seleccionar la categoría:
 - El **administrador (ACT-002)** hace clic en el botón editar (lápiz) del campo categoría.
 - La **UIAgregarContenido (MK-035)** abre la ventana emergente **UISeleccionarCategoría (MK-041)**.
 - La **UIAdministrarContenidos (MK-034)** mediante 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 una lista de categorías que contienen el idCategoría, nombre y ruta de las categorías a **UISeleccionarCategoría (MK-041)**.
 - El **administrador (ACT-002)** puede buscar la categoría por nombre en el cuadro de búsqueda.
 - **UISeleccionarCategoría (MK-041)** filtra las categorías por el nombre brindado por el **administrador (ACT-002)** y las muestra.
 - El **administrador (ACT-002)** hace clic en “Seleccionar” para asignar la categoría.
 - La **UISeleccionarCategoría (MK-041)** redirige al **administrador (ACT-002)** a la **UIAgregarContenido (MK-035)**.
- Luego, el **administrador (ACT-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 (ACT-002)** hace clic en “Confirmar”. La **UIAdministrarContenidos (MK-034)** mediante **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 (ACT-002)** a la **UIAdministrarContenidos (MK-034)** que actualiza la información mostrada.

Continúa en la siguiente página

Tabla 2.9a – continuación desde la página anterior

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

- El **administrador (ACT-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 (ACT-002)** puede modificar:
 - Nombre
 - Descripción
 - Autor
 - Precio
 - Categoría (se puede modificar utilizando la **UISeleccionarCategoría (MK-041)** el cual al inicio muestra la rama de la categoría actual del contenido)
- Al hacer clic en “Confirmar”, la **UIAdministrarContenidos (MK-034)** mediante **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 (ACT-002)** a la **UIAdministrarContenidos (MK-034)** que actualiza la información mostrada.

■ **Eliminar contenido:**

- El **administrador (ACT-002)** hace clic en el botón “Eliminar” de un producto en la tabla de contenidos en la **UIAdministrarContenidos (MK-034)**.
- El **UIAdministrarContenidos (MK-034)** muestra su ventana emergente **UIEliminarContenido (MK-037)**.
- Si el **administrador (ACT-002)** confirma, la **UIAdministrarContenidos (MK-034)** mediante 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 (ACT-002)** a la **UIAdministrarContenidos (MK-034)** que actualiza la información mostrada.

Postcondiciones:

- Si el **administrador (ACT-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 (ACT-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 (ACT-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 (ECU-010): Administrar categorías

Caso de uso: Administrar categorías
ID: CU-010 Descripción: El sistema permite al administrador (ACT-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 (ACT-002)
Precondiciones: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador (ACT-002) debe haber iniciado sesión correctamente en la interfaz de UIAccesoAlPortal (MK-001). ▪ El administrador (ACT-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 (ACT-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 (ACT-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 (ACT-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) envía el nombre a gestorCategoria (G-003) que busca por el nombre las opciones en la tabla Categorias (BD-009) 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 (ACT-002) hace clic en el botón “+” correspondiente a una categoría (en cualquier nivel). • La UIAdministrarCategoria (MK-030) abre su ventana emergente UIAgregarCategoria (MK-032). • En la UIAgregarCategoria (MK-032), el administrador (ACT-002) ingresa el nombre de la nueva categoría y hace clic en “Agregar”. • La UIAdministrarCategoria (MK-030) mediante 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. • El gestorCategoria (G-003) redirige al administrador (ACT-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 (ACT-002) hace clic en el botón “Renombrar” asociado a una categoría. • Se abre la ventana emergente UIRenombrarCategoria (MK-033). • El administrador (ACT-002) ingresa el nuevo nombre y hace clic en “Aceptar”. • La UIAdministrarCategoria (MK-030) mediante 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 (ACT-002) a la UIAdministrarCategoria (MK-030) que actualiza la tabla jerárquica.
<p>Postcondiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Si el administrador (ACT-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 (ACT-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>.