Casos de Uso - Aplicación BabyTrackMaster

# 🔹 Registrar cuidado (pañal, biberón, baño, sueño)

Actor principal: Usuario (padre/madre)

Objetivo: Permitir al usuario registrar un evento relacionado con el cuidado del bebé.

Precondiciones:

* - El usuario ha iniciado sesión correctamente.
* - Existe un bebé registrado en el sistema.

Flujo principal:

1. El usuario accede a la pantalla 'Registrar cuidado'.
2. Selecciona el tipo de cuidado: pañal, biberón, baño o sueño.
3. Introduce los detalles: hora, duración, observaciones, cantidad (si aplica).
4. Pulsa 'Guardar'.
5. El sistema valida los datos y guarda el registro en la base de datos.
6. El sistema muestra una confirmación al usuario.

Flujos alternativos:

* - Si el usuario deja campos obligatorios vacíos, se muestra un mensaje de error.

Postcondiciones:

* - El cuidado queda registrado y puede consultarse en el historial.

# 🔹 Registrar gasto

Actor principal: Usuario

Objetivo: Permitir registrar un gasto relacionado con el bebé.

Precondiciones:

* - El usuario ha iniciado sesión.

Flujo principal:

1. El usuario accede a la sección de gastos.
2. Introduce cantidad, categoría, fecha y descripción.
3. Pulsa 'Guardar'.
4. El sistema guarda el gasto asociado al usuario.

Flujos alternativos:

* - Si la cantidad es inválida o está vacía, se muestra un error.

Postcondiciones:

* - El gasto queda registrado y aparece en el resumen mensual.

# 🔹 Añadir entrada al diario

Actor principal: Usuario

Objetivo: Permitir registrar una entrada personal en el diario del bebé.

Precondiciones:

* - El usuario ha iniciado sesión.

Flujo principal:

1. Accede a la sección 'Diario'.
2. Introduce el texto, selecciona una emoción y puede adjuntar una imagen.
3. Pulsa 'Guardar'.
4. El sistema guarda la entrada con la fecha y hora actuales.

Flujos alternativos:

* - Si no se introduce texto, se muestra un error.

Postcondiciones:

* - La entrada queda registrada y visible en el historial del diario.

# 🔹 Registrar cita médica

Actor principal: Usuario

Objetivo: Permitir planificar y registrar una cita médica.

Precondiciones:

* - El usuario ha iniciado sesión.

Flujo principal:

1. Accede a la sección de citas.
2. Introduce datos: fecha, hora, motivo, centro médico.
3. Pulsa 'Guardar'.
4. El sistema guarda la cita y puede enviar una notificación.

Flujos alternativos:

* - Si falta algún dato obligatorio, se muestra un mensaje de error.

Postcondiciones:

* - La cita queda registrada y se incluye en el calendario de eventos.

# 🔹 Configurar rutina semanal

Actor principal: Usuario

Objetivo: Permitir definir rutinas diarias del bebé (comidas, baños, etc.).

Precondiciones:

* - El usuario ha iniciado sesión.

Flujo principal:

1. Accede a la sección 'Rutinas'.
2. Selecciona el día y añade actividades con hora y tipo.
3. Pulsa 'Guardar'.
4. El sistema guarda la rutina semanal.

Flujos alternativos:

* - Si no se especifican actividades, se muestra un mensaje de aviso.

Postcondiciones:

* - La rutina queda registrada y es visible por días.

# 🔹 Registrar hito del bebé

Actor principal: Usuario

Objetivo: Registrar un evento importante en el desarrollo del bebé.

Precondiciones:

* - El usuario ha iniciado sesión.

Flujo principal:

1. Accede a la sección de hitos.
2. Introduce título, fecha, descripción, y puede subir una imagen.
3. Pulsa 'Guardar'.
4. El sistema guarda el hito con sus datos.

Flujos alternativos:

* - Si no se introduce título o fecha, se muestra un error.

Postcondiciones:

* - El hito queda almacenado cronológicamente.

# 🔹 Gestionar perfil de usuario

Actor principal: Usuario

Objetivo: Permitir editar la información personal y del bebé.

Precondiciones:

* - El usuario ha iniciado sesión.

Flujo principal:

1. Accede a la sección 'Perfil'.
2. Edita los campos deseados (nombre, avatar, nombre del bebé, etc.).
3. Pulsa 'Guardar'.
4. El sistema actualiza los datos.

Flujos alternativos:

* - Si hay campos inválidos, se informa al usuario.

Postcondiciones:

* - Los datos se actualizan correctamente en la base de datos.

🔹 Obtener datos unificados del Dashboard (api-bff)  
  
Actor principal: Usuario (padre/madre)  
  
Objetivo: Permitir al usuario obtener en una sola llamada todos los datos necesarios para el Dashboard General de Bienvenida, unificando la información de rutinas del día, próximas citas, últimos cuidados y estadísticas rápidas del bebé.  
  
Precondiciones:  
- El usuario ha iniciado sesión correctamente.  
- Existe un bebé registrado en el sistema y el usuario tiene permisos sobre ese perfil.  
  
Flujo principal:  
1. El usuario accede a la pantalla de Dashboard en el frontend.  
2. El frontend realiza una petición GET al endpoint /api/v1/dashboard del servicio api-bff.  
3. El servicio api-bff valida el JWT y determina el perfil de bebé activo.  
4. api-bff orquesta las llamadas a los microservicios internos (api-cuidados, api-citas, api-rutinas, profile-service).  
5. api-bff unifica la información y la devuelve al frontend en un objeto JSON con formato estandarizado.  
6. El frontend renderiza la información en las tarjetas y bloques correspondientes del Dashboard.  
  
Flujos alternativos:  
- Si un microservicio no responde, api-bff devuelve la información parcial disponible junto con el estado de error parcial.  
- Si el usuario no tiene permisos sobre el perfil del bebé, se devuelve un error 403.  
  
Postcondiciones:  
- El usuario visualiza en el Dashboard la información unificada, reduciendo la latencia y el número de llamadas al backend.

🔹 Visualizar historial de cuidados  
  
Actor principal: Usuario  
  
Objetivo: Permitir al usuario consultar el historial de cuidados registrados (pañal, biberón, baño, sueño), con opción de filtrado por tipo y fecha.  
  
Precondiciones:  
- El usuario ha iniciado sesión correctamente.  
- Existe al menos un cuidado registrado.  
  
Flujo principal:  
1. El usuario accede a la sección 'Historial de cuidados'.  
2. Selecciona filtros opcionales (tipo de cuidado, rango de fechas).  
3. El sistema recupera y muestra la lista filtrada de cuidados.  
  
Flujos alternativos:  
- Si no hay registros, se muestra un mensaje indicando que no hay datos.  
  
Postcondiciones:  
- El usuario visualiza los registros existentes según los filtros aplicados.

🔹 Visualizar estadísticas de cuidados  
  
Actor principal: Usuario  
  
Objetivo: Mostrar al usuario estadísticas y gráficas relacionadas con los cuidados del bebé (por ejemplo: número de pañales cambiados en la semana, horas de sueño diarias, cantidad de biberón consumida).  
  
Precondiciones:  
- El usuario ha iniciado sesión.  
- Existen datos suficientes para generar estadísticas.  
  
Flujo principal:  
1. El usuario accede a la sección 'Estadísticas'.  
2. El sistema calcula y muestra gráficas y métricas relevantes.  
  
Flujos alternativos:  
- Si no hay datos suficientes, se muestra un mensaje indicativo.  
  
Postcondiciones:  
- El usuario obtiene información visual sobre los cuidados del bebé.

🔹 Visualizar y gestionar gastos  
  
Actor principal: Usuario  
  
Objetivo: Permitir al usuario consultar, filtrar y exportar el historial de gastos registrados.  
  
Precondiciones:  
- El usuario ha iniciado sesión.  
- Existen gastos registrados.  
  
Flujo principal:  
1. El usuario accede a la sección 'Gastos'.  
2. Aplica filtros por fecha, categoría o rango de cantidades.  
3. El sistema muestra la lista filtrada y el resumen mensual/anual.  
4. El usuario puede exportar los datos en formato PDF o CSV.  
  
Postcondiciones:  
- El usuario visualiza y/o exporta los datos de gastos según los filtros aplicados.

🔹 Visualizar hitos y diario  
  
Actor principal: Usuario  
  
Objetivo: Consultar y filtrar hitos y entradas de diario previamente registrados.  
  
Precondiciones:  
- El usuario ha iniciado sesión.  
- Existen hitos y/o entradas en el diario.  
  
Flujo principal:  
1. El usuario accede a la sección correspondiente (Hitos o Diario).  
2. Aplica filtros por fecha, palabra clave o categoría (en el diario: emoción).  
3. El sistema muestra los resultados filtrados.  
  
Postcondiciones:  
- El usuario visualiza la información deseada.

🔹 Visualizar y gestionar citas y rutinas  
  
Actor principal: Usuario  
  
Objetivo: Consultar, filtrar y gestionar las citas y rutinas registradas.  
  
Precondiciones:  
- El usuario ha iniciado sesión.  
- Existen citas y/o rutinas registradas.  
  
Flujo principal:  
1. El usuario accede a la sección de 'Citas' o 'Rutinas'.  
2. Aplica filtros por fecha, tipo o estado.  
3. El sistema muestra la lista filtrada.  
4. El usuario puede editar o eliminar registros.  
  
Postcondiciones:  
- El usuario gestiona citas y rutinas según sus necesidades.

🔹 Gestionar notificaciones  
  
Actor principal: Usuario  
  
Objetivo: Configurar preferencias de notificaciones (email o push) para distintos eventos (citas, rutinas, recordatorios de cuidados).  
  
Precondiciones:  
- El usuario ha iniciado sesión.  
  
Flujo principal:  
1. El usuario accede a la sección 'Notificaciones'.  
2. Selecciona los tipos de eventos que desea recibir y el canal (email/push).  
3. El sistema guarda la configuración.  
  
Postcondiciones:  
- Las preferencias quedan guardadas y se aplican a las futuras notificaciones.

🔹 Gestionar backups y restauración de datos  
  
Actor principal: Usuario  
  
Objetivo: Permitir al usuario generar un backup de sus datos o restaurar uno existente.  
  
Precondiciones:  
- El usuario ha iniciado sesión.  
  
Flujo principal:  
1. El usuario accede a la sección 'Backup y restauración'.  
2. Elige entre 'Generar backup' o 'Restaurar backup'.  
3. Si genera backup, el sistema compila los datos y ofrece un archivo descargable.  
4. Si restaura, el usuario selecciona un archivo válido y el sistema lo procesa.  
  
Postcondiciones:  
- Los datos son respaldados o restaurados según la acción realizada.