

Definición de Mensajería

El microservicio **MS. RECORDATORIOS** se encarga de gestionar los recordatorios personalizados para los usuarios en el ecosistema de SolfeApp. Para mantener una correcta comunicación con otros microservicios, este emite y recibe eventos clave en formato **JSON** mediante un sistema de mensajería asíncrona (cola o topic).

Esta estrategia desacopla la lógica entre microservicios, mejora la escalabilidad y facilita el monitoreo de actividad del usuario.

Tipos de Mensajes

El microservicio participa en la mensajería de dos maneras:

- **Mensajes emitidos:** eventos que este microservicio genera y publica.
 - **Mensajes recibidos:** eventos generados por otros servicios que este consume.
-

Mensajes Emitidos por el MS. RECORDATORIOS

1. Creación de un nuevo recordatorio

- **Dirección:** De MS. RECORDATORIOS hacia MS. NOTIFICACIONES
- **Topic / Cola:** recordatorio.creado

json

{

"evento": "recordatorio.creado",

"datos": {

"recordatoriold": 12,

"usuariold": 101,

"mensaje": "¡No olvides practicar tu instrumento!",

"tipo": "musica",

"fechaHora": "2025-06-05T18:00:00",

"estado": "pendiente"

```
},  
"timestamp": "2025-06-01T12:45:00Z"  
}
```

2. Actualización de un recordatorio

- **Dirección:** De MS. RECORDATORIOS hacia MS. NOTIFICACIONES o sistema de auditoría
- **Topic / Cola:** recordatorio.actualizado

```
json  
{  
  "evento": "recordatorio.actualizado",  
  "datos": {  
    "recordatoriold": 12,  
    "cambios": {  
      "mensaje": "¡Hora de practicar escalas!",  
      "fechaHora": "2025-06-05T19:00:00"  
    }  
  },  
  "timestamp": "2025-06-01T13:10:00Z"  
}
```

3. Eliminación de un recordatorio

- **Dirección:** De MS. RECORDATORIOS hacia MS. ESTADÍSTICA o auditoría
- **Topic / Cola:** recordatorio.eliminado

```
json  
{
```

```
"evento": "recordatorio.eliminado",  
"datos": {  
  "recordatoriold": 12,  
  "usuariold": 101  
},  
"timestamp": "2025-06-01T13:30:00Z"  
}
```

4. Registro de actividad del usuario

- **Dirección:** De MS. RECORDATORIOS hacia MS. ESTADÍSTICA
- **Topic / Cola:** recordatorio.actividad

json

```
{  
  "evento": "recordatorio.actividad",  
  "datos": {  
    "usuariold": 101,  
    "accion": "creado",  
    "tipo": "alimentacion",  
    "fechaHora": "2025-06-05T08:00:00"  
  },  
  "timestamp": "2025-06-01T14:10:00Z"  
}
```

Mensajes Recibidos por el MS. RECORDATORIOS

5. Recomendación por bajo rendimiento

- **Dirección:** Desde MS. PUNTAJE o MS. ESTADÍSTICA hacia MS. RECORDATORIOS

- **Topic / Cola:** usuario.puntaje.bajo o usuario.inactivo

json

```
{  
  "evento": "usuario.puntaje.bajo",  
  "datos": {  
    "usuariold": 101,  
    "puntaje": 45,  
    "nivel": "bajo",  
    "recomendacion": "Revisar conceptos básicos"  
  },  
  "timestamp": "2025-06-01T14:00:00Z"  
}
```

Comportamiento esperado del MS. RECORDATORIOS: Al recibir este mensaje, se genera automáticamente un recordatorio motivacional para el usuario.

Descripción de Campos

Campo	Descripción
evento	Tipo de acción que se está comunicando (creado, actualizado, eliminado, etc.).
datos	Contenido del evento, personalizado según la acción.
timestamp	Fecha y hora exacta en que ocurrió el evento, en formato ISO 8601.