**CASOS DE USO CLASE RUTA**

Actor: **coordinador de rutas**. Algunas acciones que podría llevar a cabo en relación con la clase Ruta podrían ser:

1. **Crear Ruta:** Permitir al coordinador de rutas crear nuevas rutas especificando el tipo de ruta, puertos de origen y destino, distancia, duración, y coste.
2. **Modificar Ruta:** Dar la capacidad de modificar información existente sobre una ruta, como la distancia, duración, o puertos de origen y destino.
3. **Eliminar Ruta:** Permitir al coordinador eliminar rutas que ya no sean necesarias o estén obsoletas.
4. **Buscar Ruta:** Proporcionar la capacidad de buscar rutas según criterios específicos, como tipo de ruta, distancia, o puertos involucrados.
5. **Visualizar Detalles de Ruta:** Mostrar información detallada de una ruta específica, incluyendo el tipo de ruta, puertos, distancia, duración, y coste.
6. **Calcular tiempo estimado de llegada:** Este caso de uso implica el cálculo del tiempo estimado que tomará una ruta específica desde el punto de origen hasta el destino. Se basa en la distancia entre los puertos y una velocidad promedio prevista para determinar cuánto tiempo tardará una carga en llegar a su destino. Esta funcionalidad es esencial para planificar la logística y establecer horarios precisos para la entrega de cargamentos.
7. **Calcular costo total estimado:** Este caso de uso implica el cálculo del costo total estimado para una ruta determinada. Se basa en la distancia de la ruta y un costo por kilómetro establecido para calcular el costo total previsto de transportar una carga desde el origen hasta el destino. Proporciona una estimación financiera útil al planificar rutas y presupuestos de transporte.

CASO DE USO INICIAL

@startuml

left to right direction

actor Coordinador as Coordinador

usecase "Crear nueva ruta" as Crear

usecase "Eliminar ruta existente" as Eliminar

usecase "Modificar detalles de ruta" as Modificar

usecase "Consultar información de ruta" as Consultar

usecase "Calcular tiempo estimado de llegada" as CalcularTiempo

usecase "Calcular costo total estimado" as CalcularCosto

Coordinador --> Crear

Coordinador --> Eliminar

Coordinador --> Modificar

Coordinador --> Consultar

Coordinador --> CalcularTiempo

Coordinador --> CalcularCosto

@enduml

CASO DE USO INICIO

