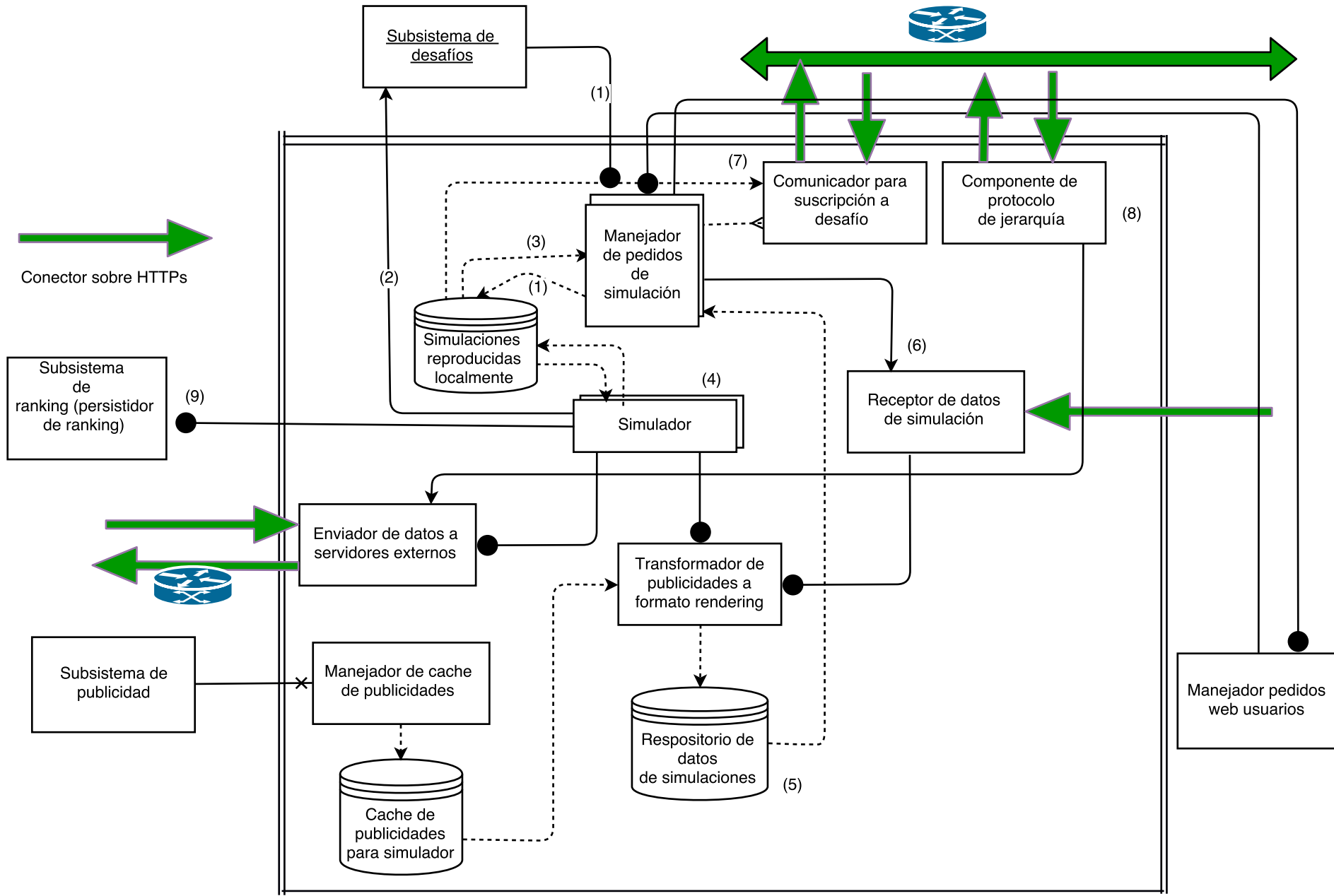


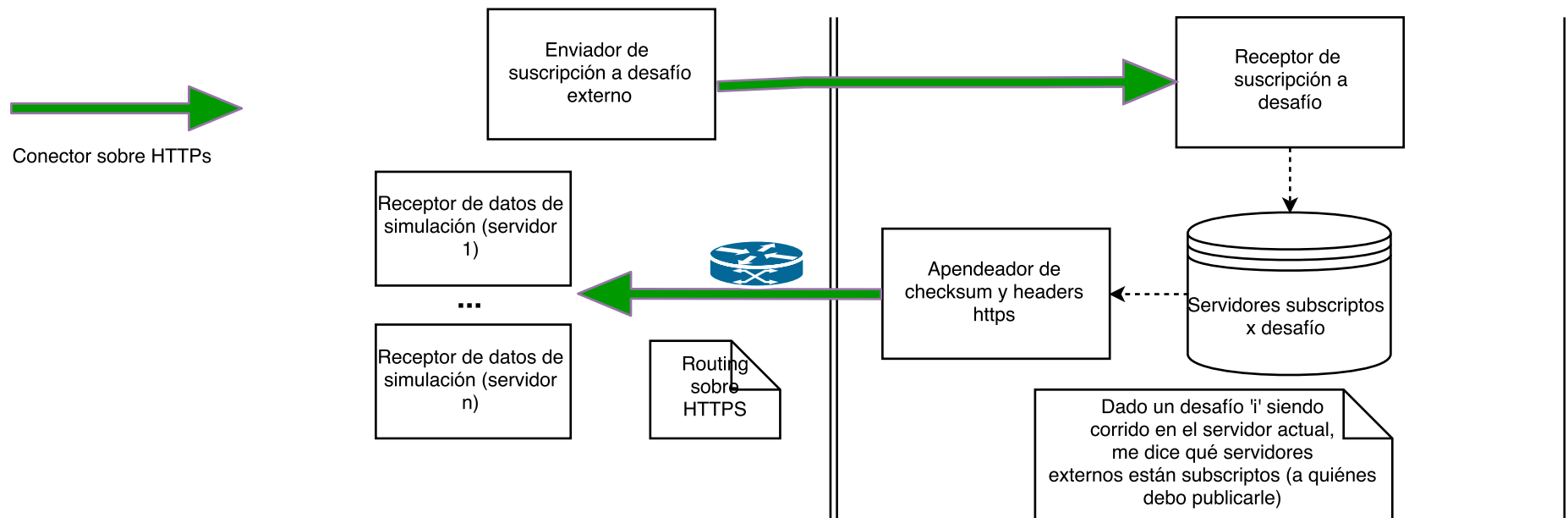
Subsistema de simulación



Idea general:

- Relación subsistema de simulación/subsistema de desafíos:
- (1) El subs. de desafíos **inicia una simulación** de forma asincrónica con el subs. de simulación. Agrega dicha simulación al repositorio de '**Simulaciones reproducidas localmente**' para que pueda comenzar a ser ejecutada por los **simuladores**.
- (2) El subs. de simulación comunica **fin de simulación** y resultado de forma asincrónica con el subs. de desafíos
- (3) El manejador lee del repositorio saber si el desafío correspondiente al pedido está siendo simulado por el simulador o requiere de un servicio de simulación externo (Procesado en otro servidor del sistema)
- (4) Los **simuladores** están replicados para mejorar la performance
- (5) Se utiliza un repositorio para guardar los datos ya procesados para el rendering de los usuarios
- (6) En el caso de que el manejador no encuentre datos para el desafío pedido ni en el '**Repositorio de simulaciones reproducidas localmente**', ni en el '**Repositorio de datos de simulaciones**', el manejador se suscribe al '**Enviador de datos a servidores externos**' del servidor que está ejecutando la simulación.
- (7) Para llevar a cabo el punto (6) y saber qué servidor es el que está corriendo utiliza el '**Comunicador para suscripción a desafío**', que se comunica con los demás servidores routeando un mensaje a través de un bus común entre todos los servidores. El '**Comunicador para suscripción a desafío**' de los servidores receptores revisan su repositorio local para determinar si son ellos quienes están ejecutando dicha simulación. Esto permite que por ejemplo, un usuario de América pueda ver la simulación de un desafío continental europeo. Notar que según el **documento de jerarquía global**, los servidores americanos no están incluidos en la rama del continente europeo. Por lo tanto la suscripción debe realizarse de forma explícita.
- (8) Se utiliza un '**Componente de protocolo de jerarquía**' para comunicarse con los demás servidores y determinar qué rol juega el servidor en el desafío extra-regional. Si por ejemplo le correspondiera el papel de root, debe suscribir en el '**Enviador de datos a servidores externos**' a los servidores continentales correspondientes. (Ver **documento de jerarquía global**)
- (9) Cuando un jugador mete un punto en una simulación, debe informarse este hecho al subsistema de ranking para aumentar los puntos de dicho participante

Enviador de datos a servidores externos



Receptor de datos de simulación

