



# XBRL y *blockchain*

[Jesús Ruiz](#), CTO en [Alastria](#)

[Javier Mora](#), gerente de la [Asociación XBRL España](#)

[Ignacio Boixo](#), colaborador del [Consejo General de Colegios de Ingeniería Informática](#)

*Somera descripción del  
mecanismo existente para la publicación de*  
**informes regulatorios financieros**

**Requisito: Un informe es legalmente  
vinculante para el emisor cuando lo  
presenta al Supervisor**

## Paso 1: El emisor prepara un informe.

Issuer



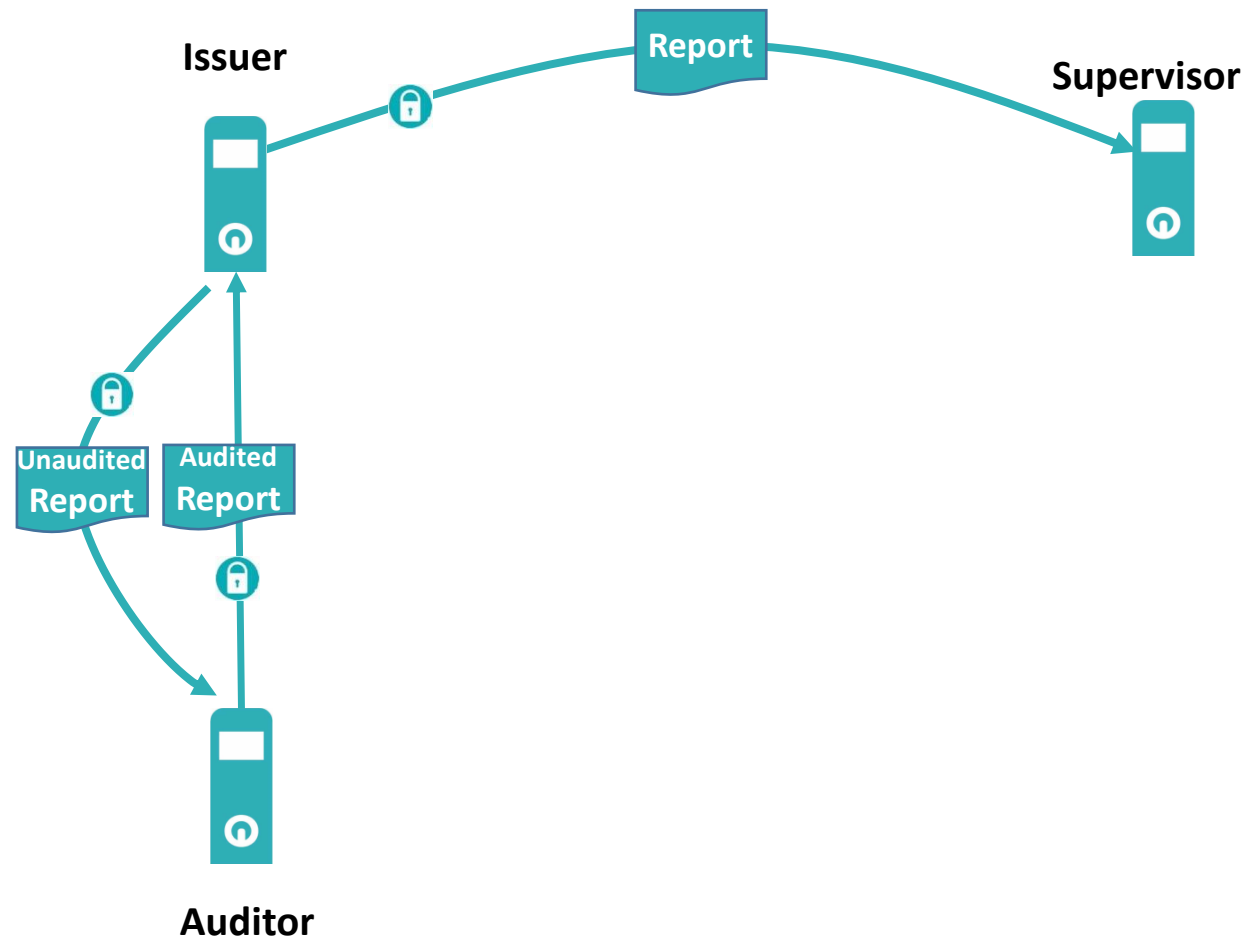
Unaudited  
Report



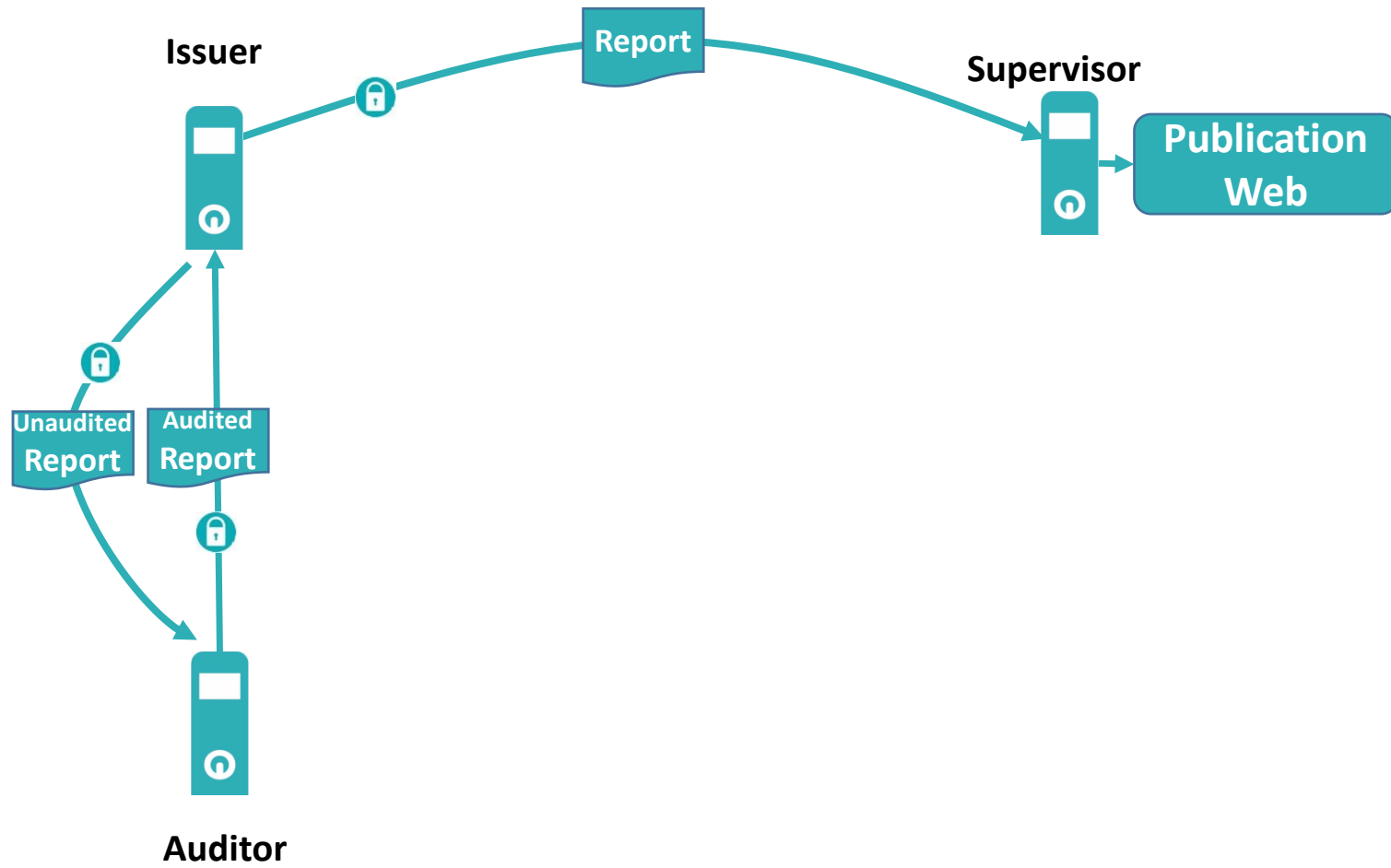
## Paso 2: El auditor firma el informe auditado.



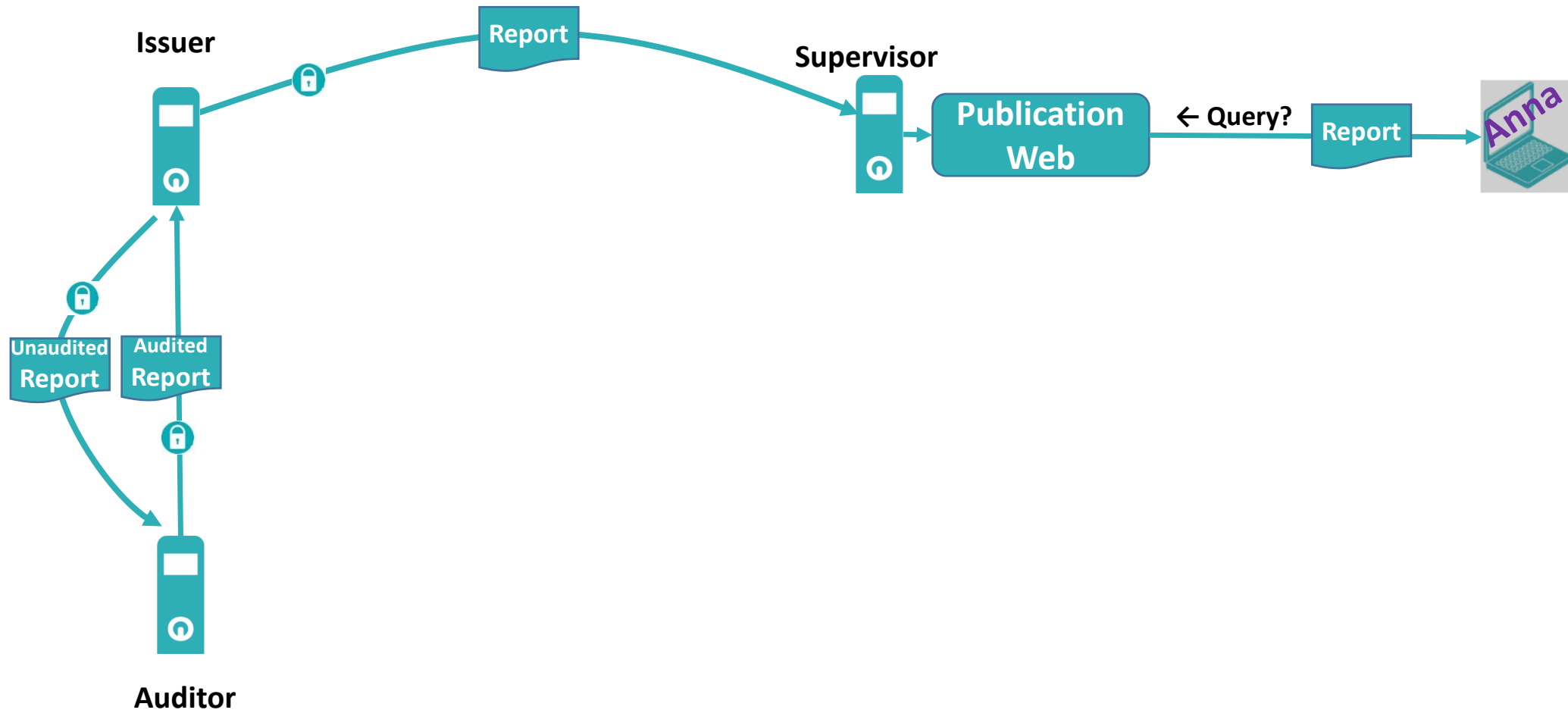
### Paso 3: El emisor presenta el informe al supervisor.



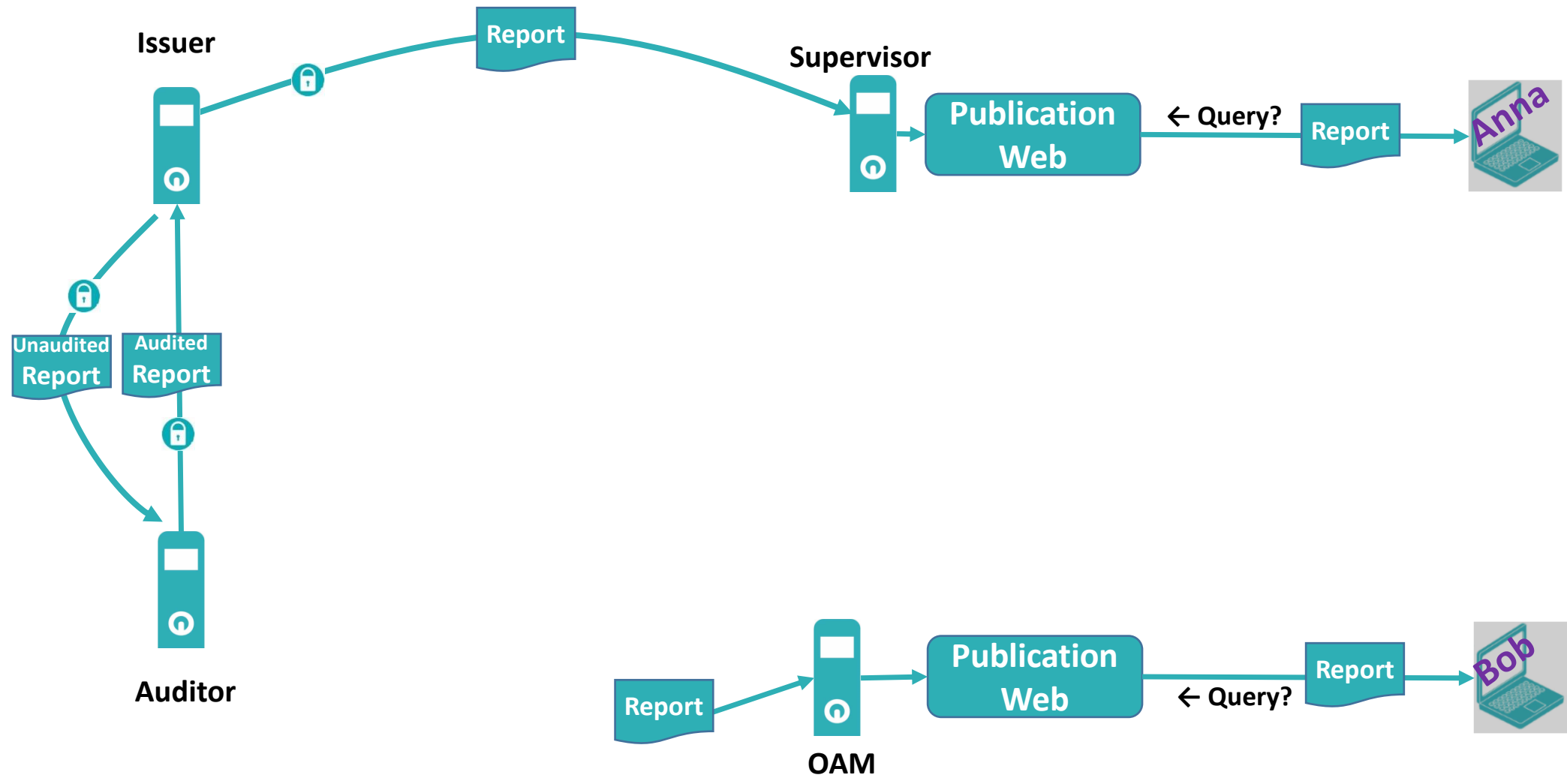
# Paso 4: El supervisor hace público el informe al mercado.



# Paso 5: La inversionista Anna encuentra y lee el informe.

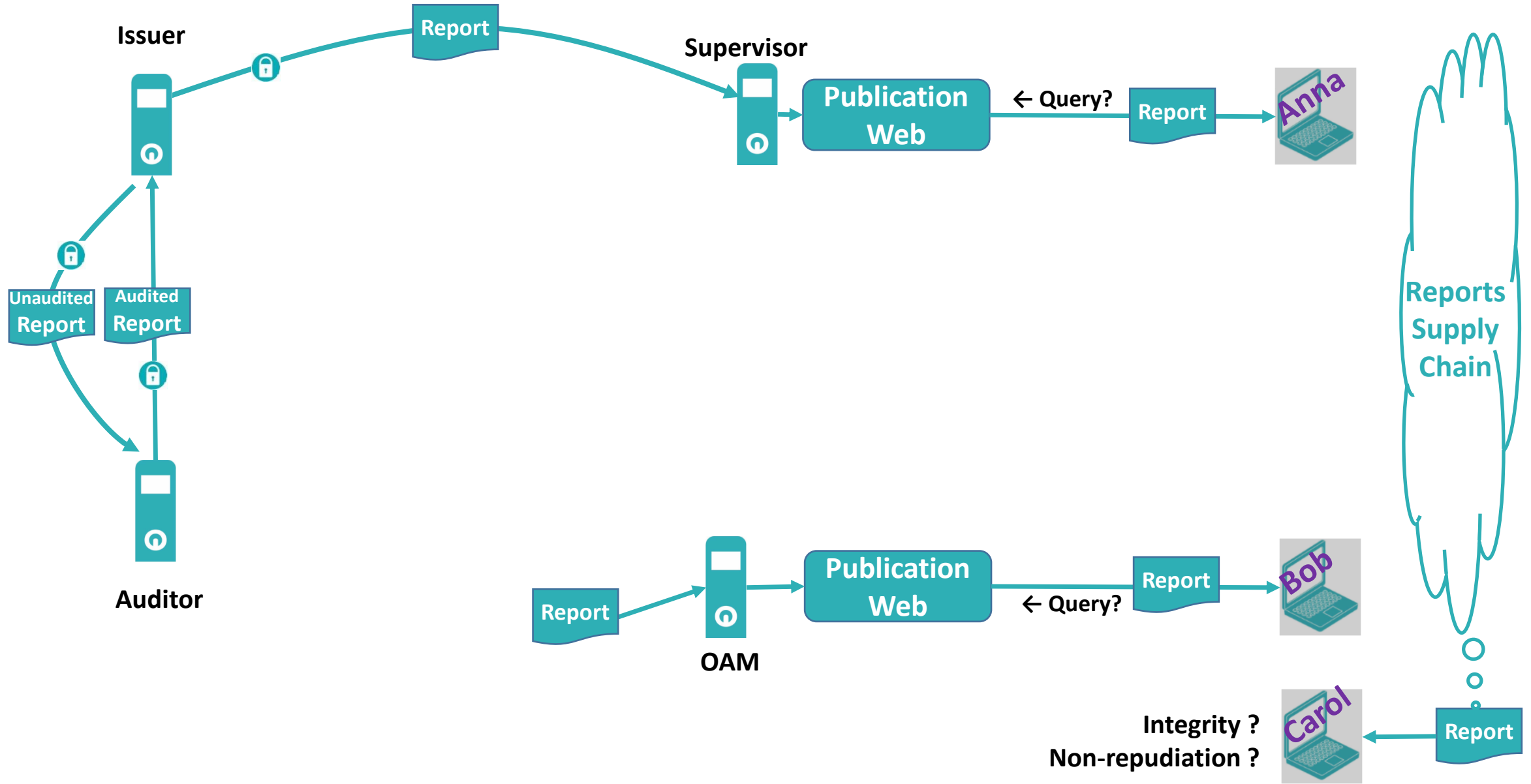


# Paso 6: En otra jurisdicción, otro emisor presenta otro informe, que será publicado, y leído por Bob.



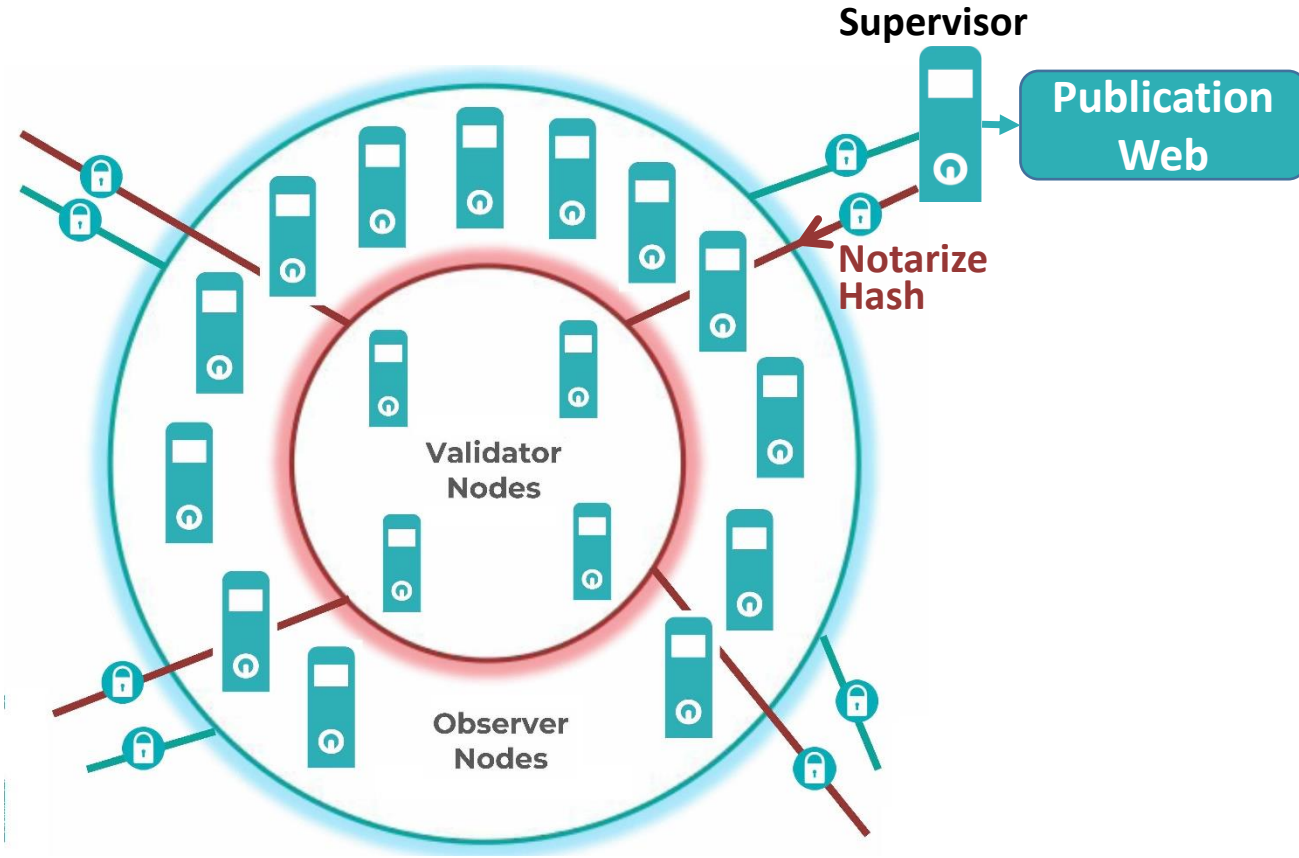


# Paso 7: Carol recibe informes de Anna, Bob y otros. ¿Qué sucede con la integridad y el no repudio?

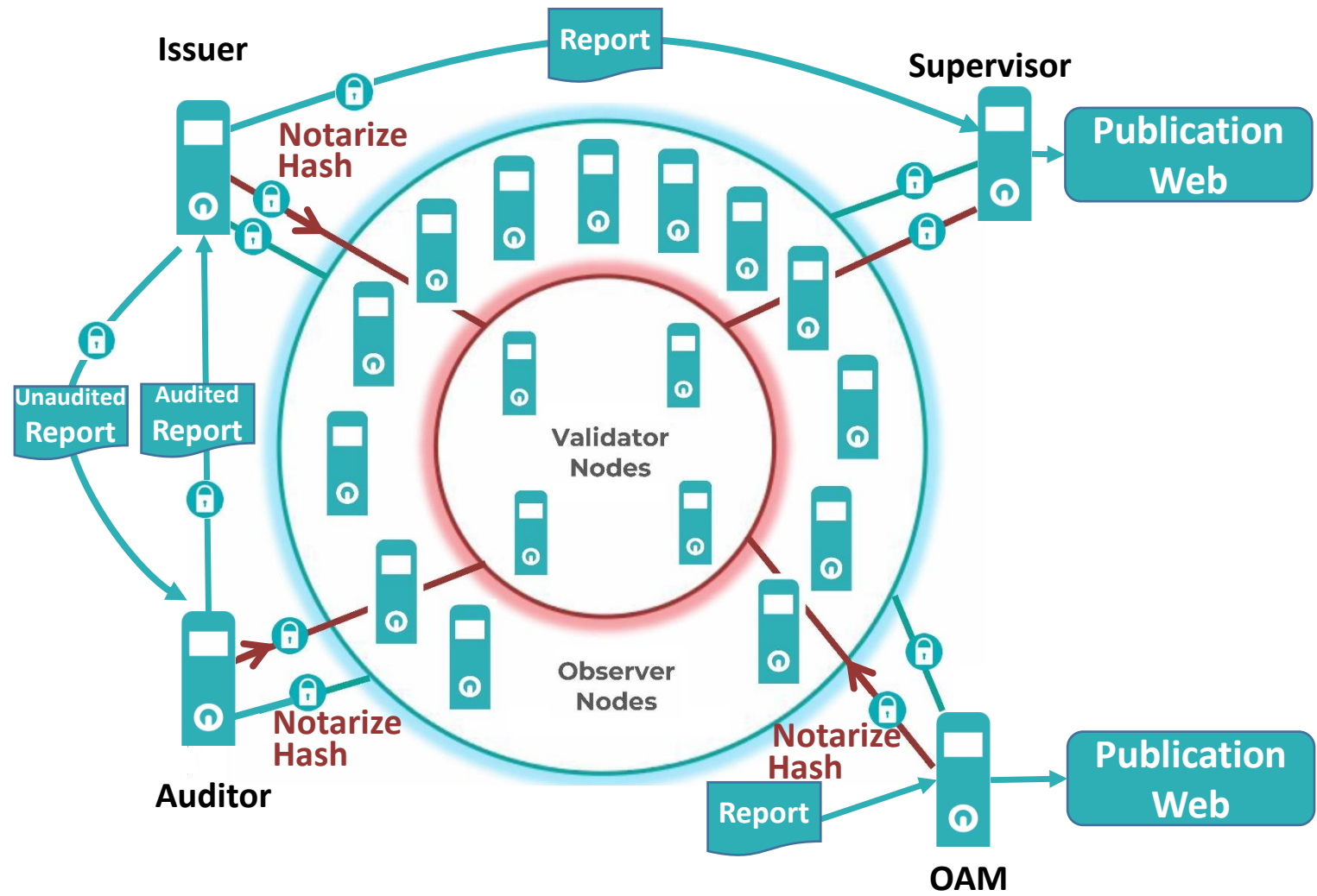


**XBRLchain = XBRL más seguridad blockchain**

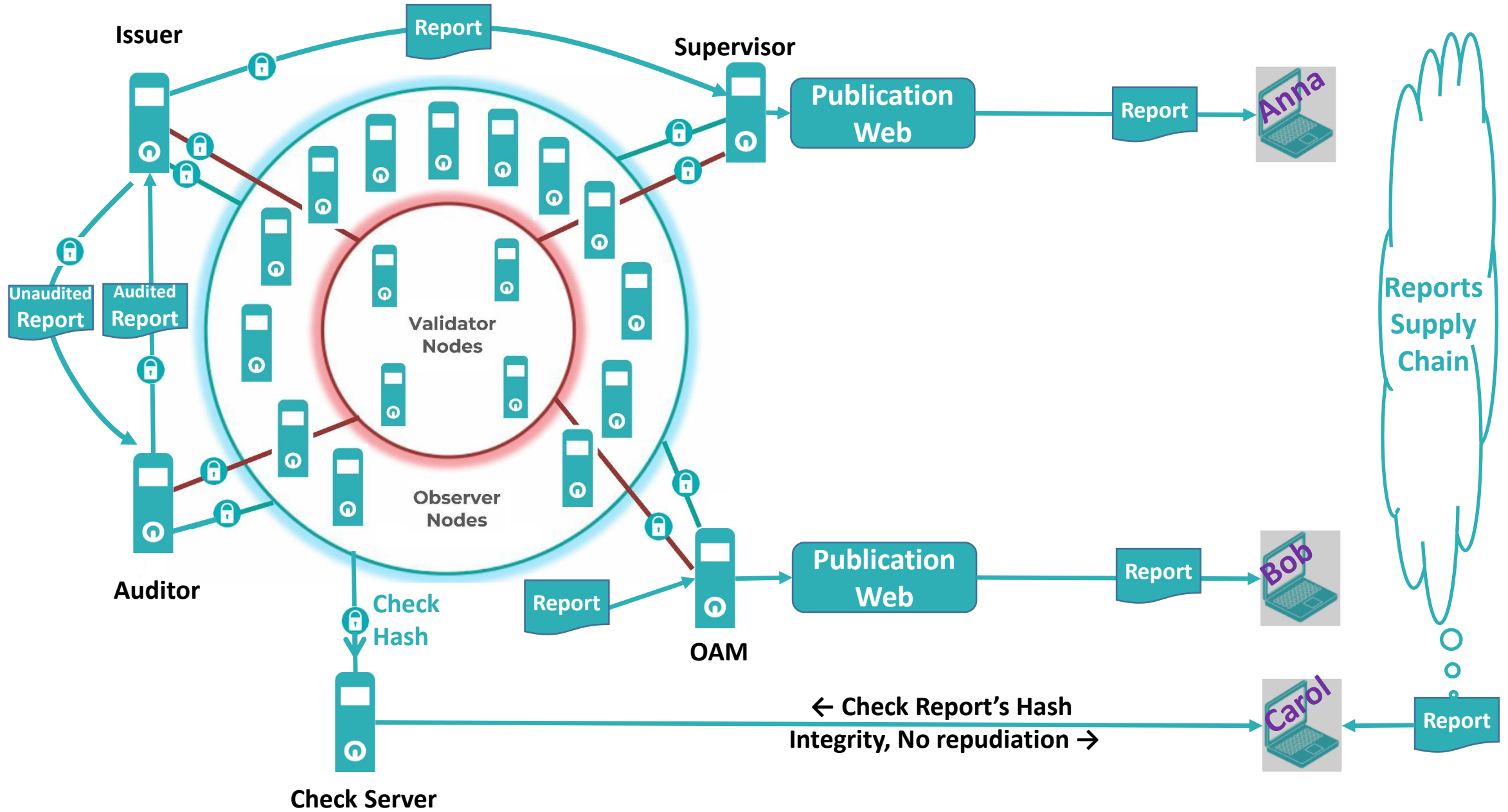
Hash 1: El supervisor certifica el código hash del informe cuando le hace público.



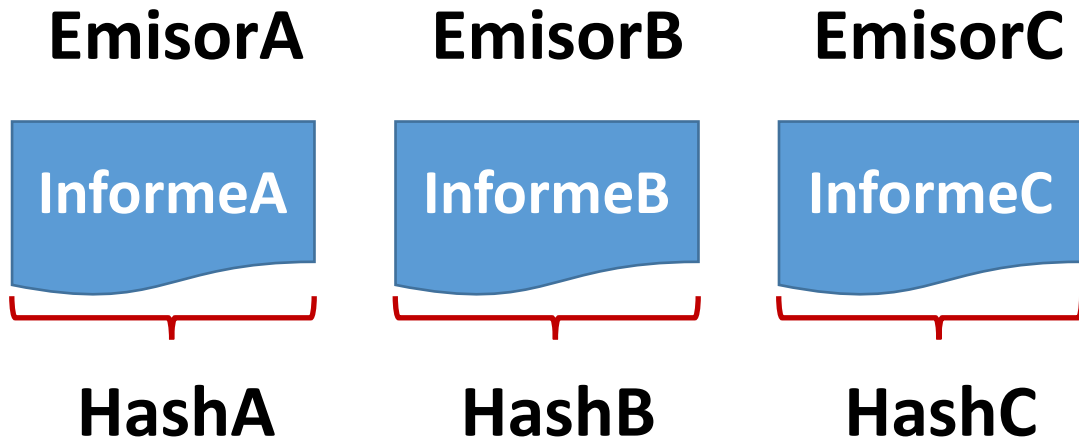
# Hash 2: Otros Supervisores/OAMs (y Auditores y Emisores, si se les permite) también pueden certificar informes.



# Hash 3: Carol (y Bob, Anna, OAMs y Supervisores) tienen ahora un control seguro de Integridad y No Repudio.



# XBRLchain = XBRL más seguridad Blockchain



*Huella Hash: Compendio biunívoco de un informe, irrepetible por su naturaleza*

**Identidades reconocidas en este Blockchain:**

- EmisorC
- AuditorX
- SupervisorZ

*Certificar: Una Identidad inserta un Hash*

HashC	SupervisorZ
HashB	SupervisorZ
HashC	AuditorX
HashC	EmisorC
HashB	AuditorX
HashA	SupervisorZ

*Libro Mayor: pila blockchain indeleble y pública que contiene pares de Hash/Identidad.*

**Demo en vivo XBRLchain 0.1**

*Una modesta propuesta para:*



European Financial  
Transparency Gateway

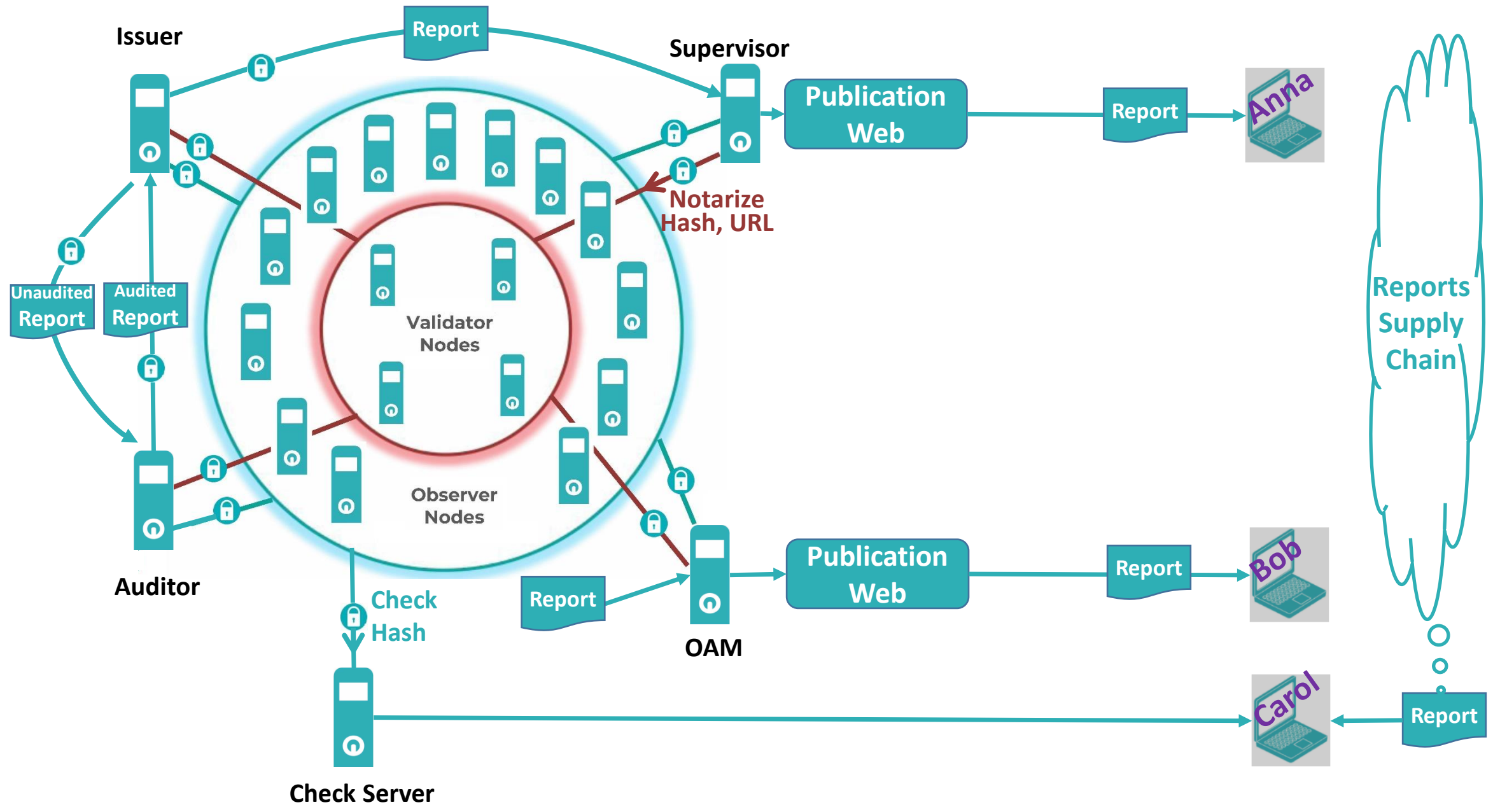


# Qué es el Portal Europeo de Transparencia Financiera (EFTG)?

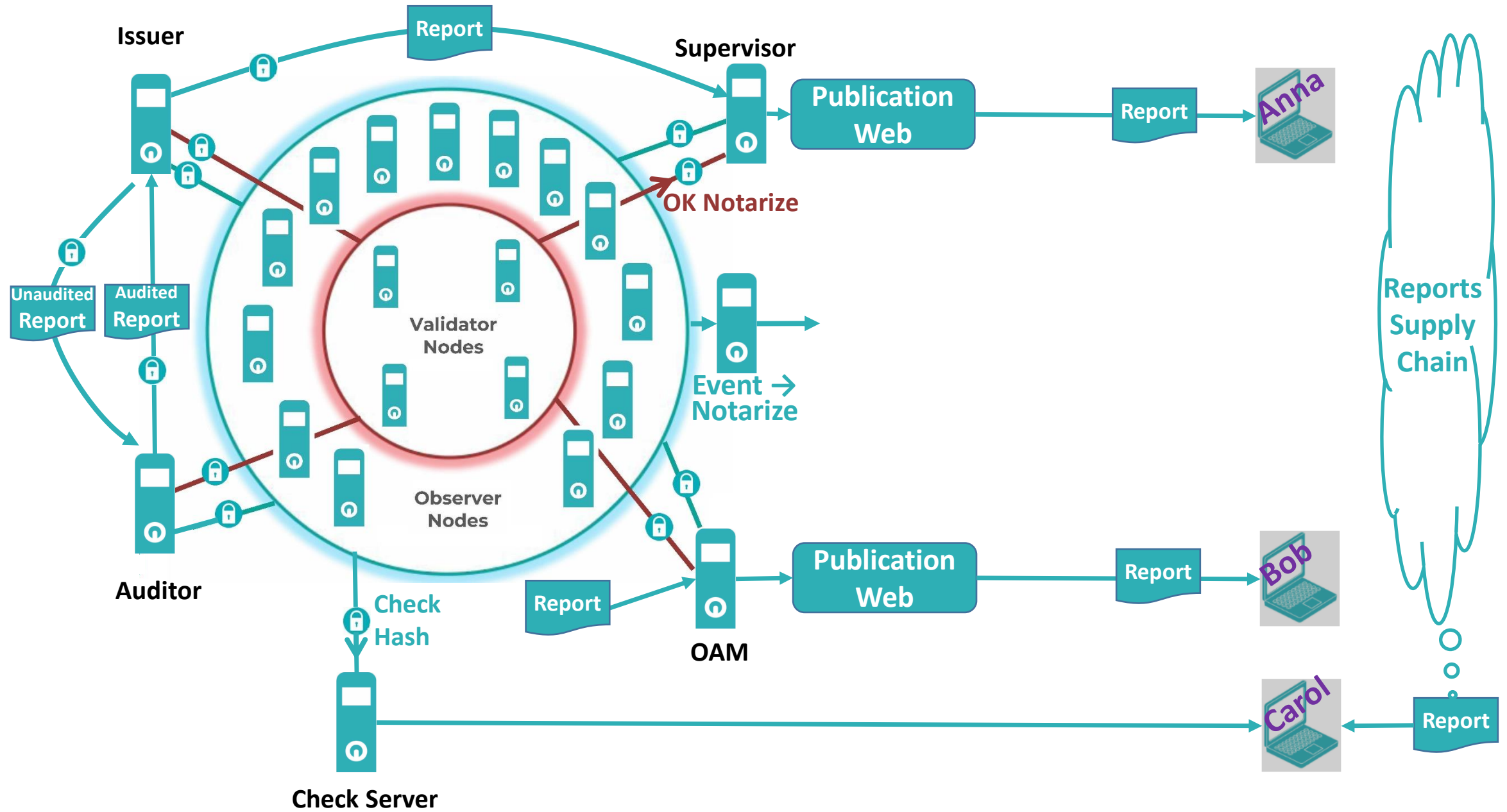
Las normas financieras de la UE (**Directiva sobre Transparencia**, 2004/109/CE) exigen que las empresas que cotizan en los mercados regulados de la UE publiquen determinada información, como los **informes financieros anuales**. Esto protege a los inversores ayudándoles a tomar **decisiones de inversión informadas**. Sin embargo, este informe se realiza actualmente a través de **bases de datos nacionales, que no están conectadas entre sí** o a una plataforma central. Esto **dificulta a los inversores** la evaluación de las **decisiones de inversión transfronterizas**.

Este es el punto de partida del **Portal Europeo de Transparencia Financiera**, que **enlaza las bases de datos nacionales existentes** a través de la tecnología de los libros de contabilidad distribuidos. Este portal basado en una cadena de bloques es una forma sencilla y asequible de compartir **información sobre las empresas cotizadas**, fomentando la **actividad inversora transfronteriza** y contribuyendo al buen funcionamiento de la **Unión de Mercados de Capitales**.

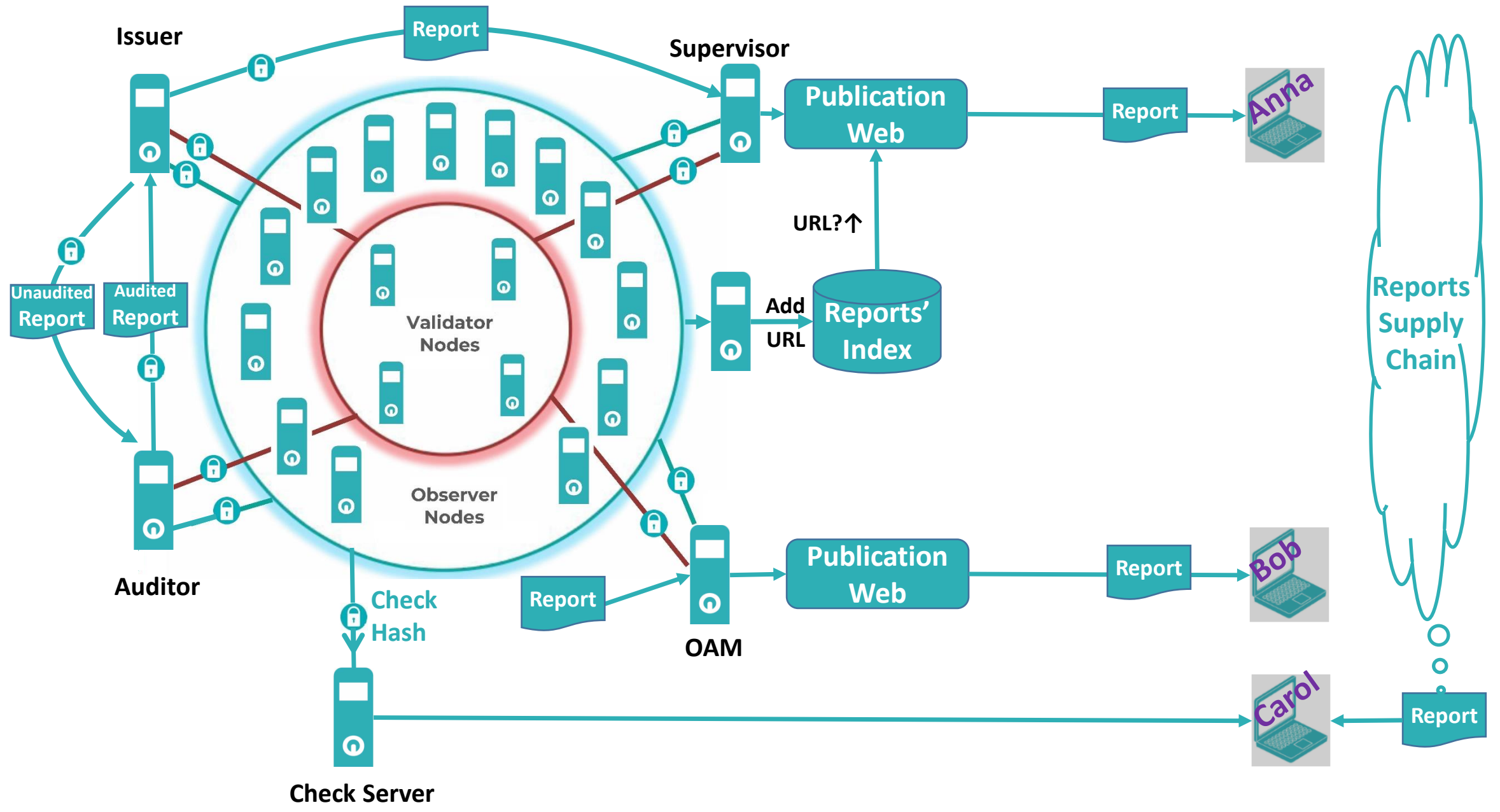
# EFTG 1: El Supervisor certifica el código hash y la URL del informe cuando le hace público.



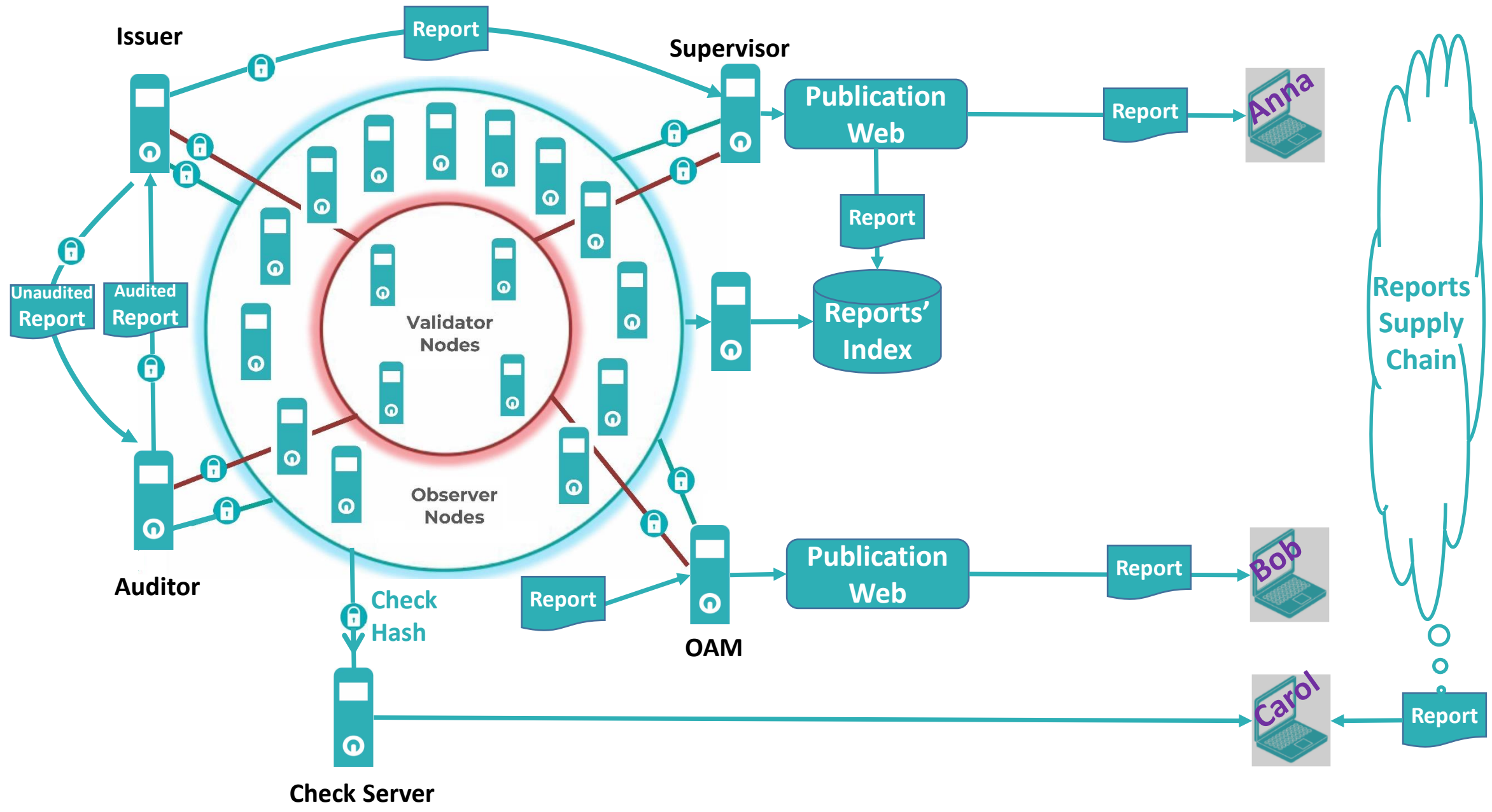
# EFTG 2: Se desencadena un evento en un Nodo Observador al propagarse el nuevo bloque con la certificación.



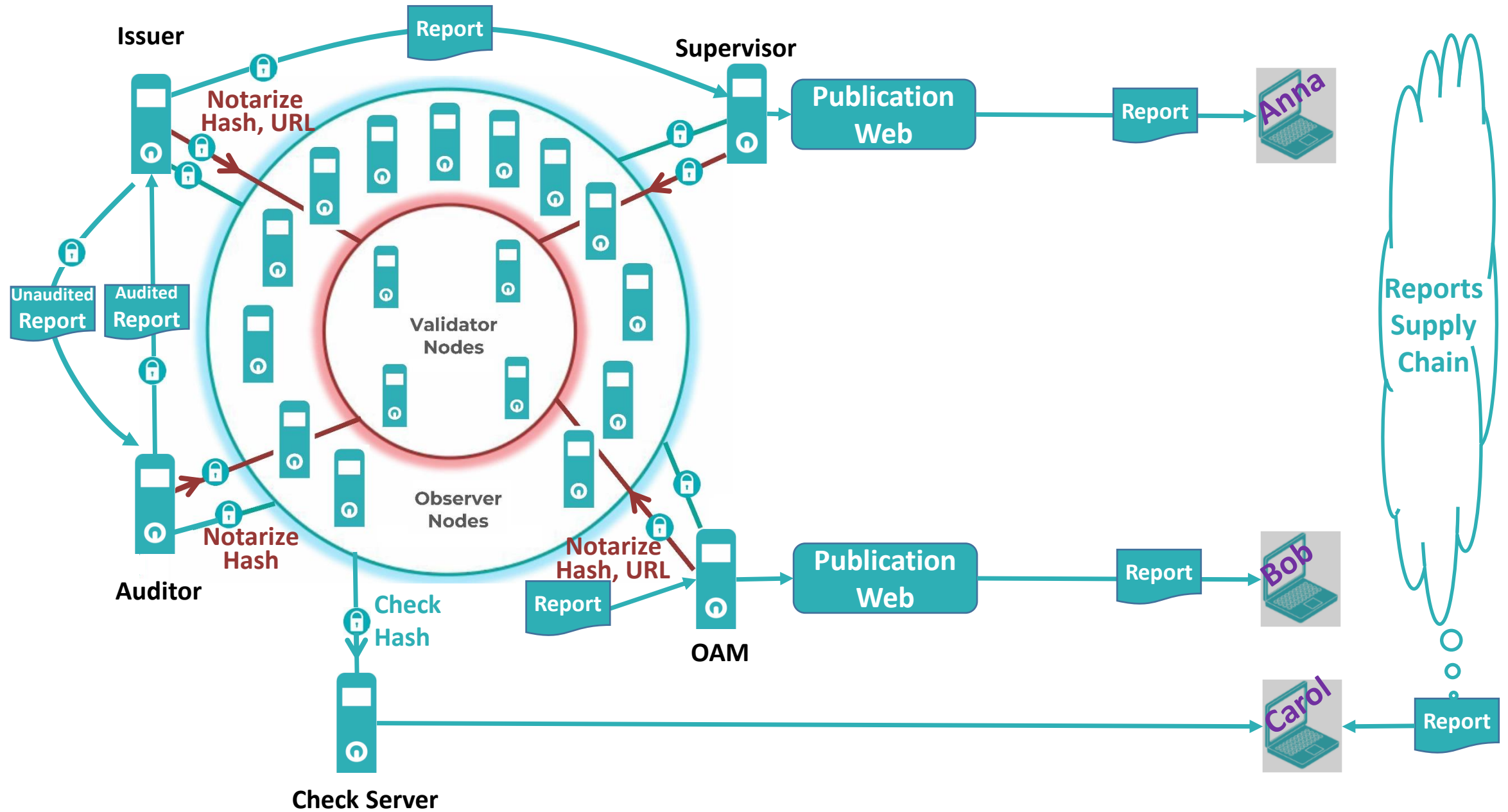
### EFTG 3: Se pide el informe al Supervisor a través de la URL ya certificada.



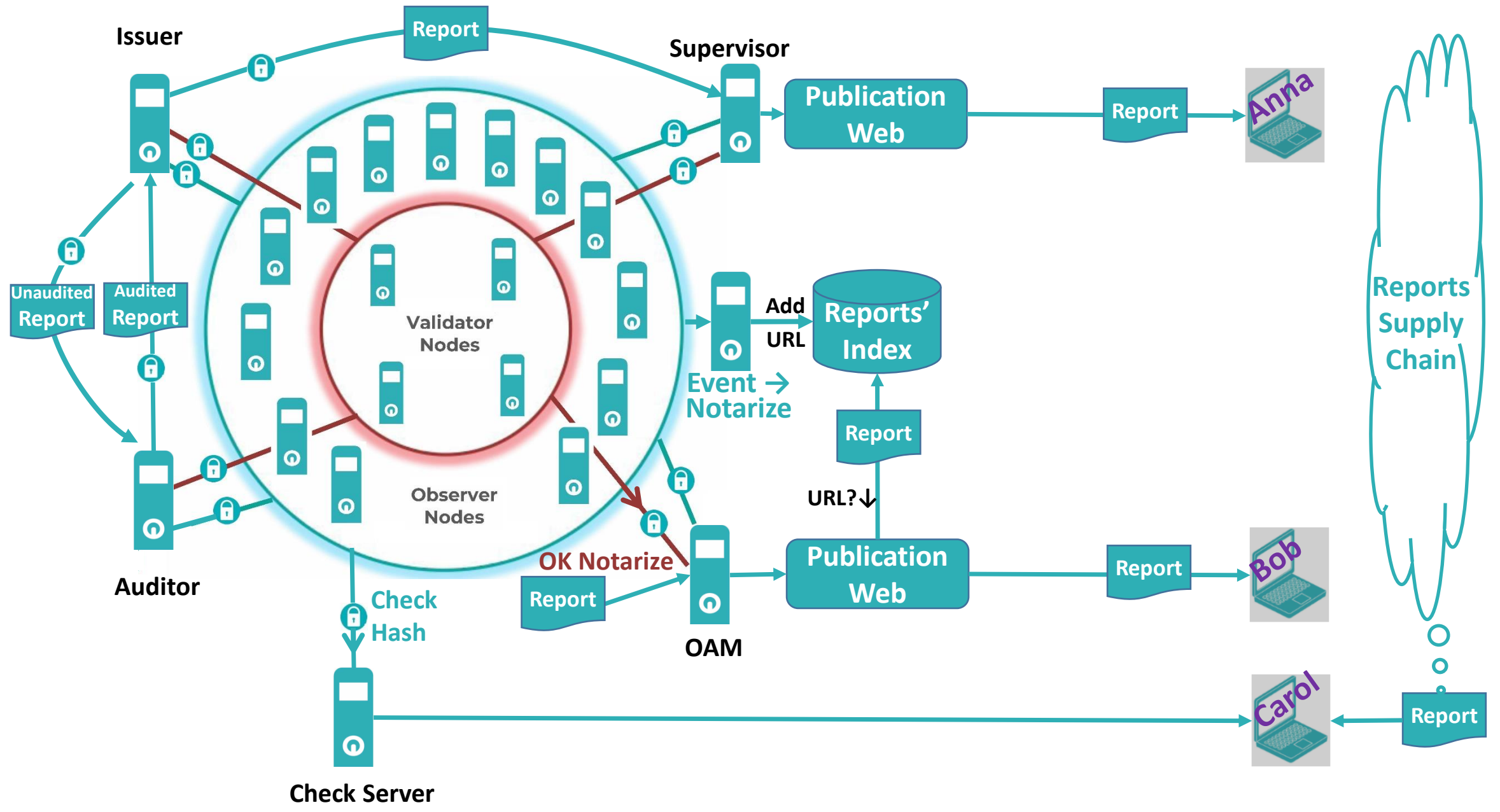
EFTG 4: El informe se descarga de la cibersede de publicación y se incluye en el índice de informes.



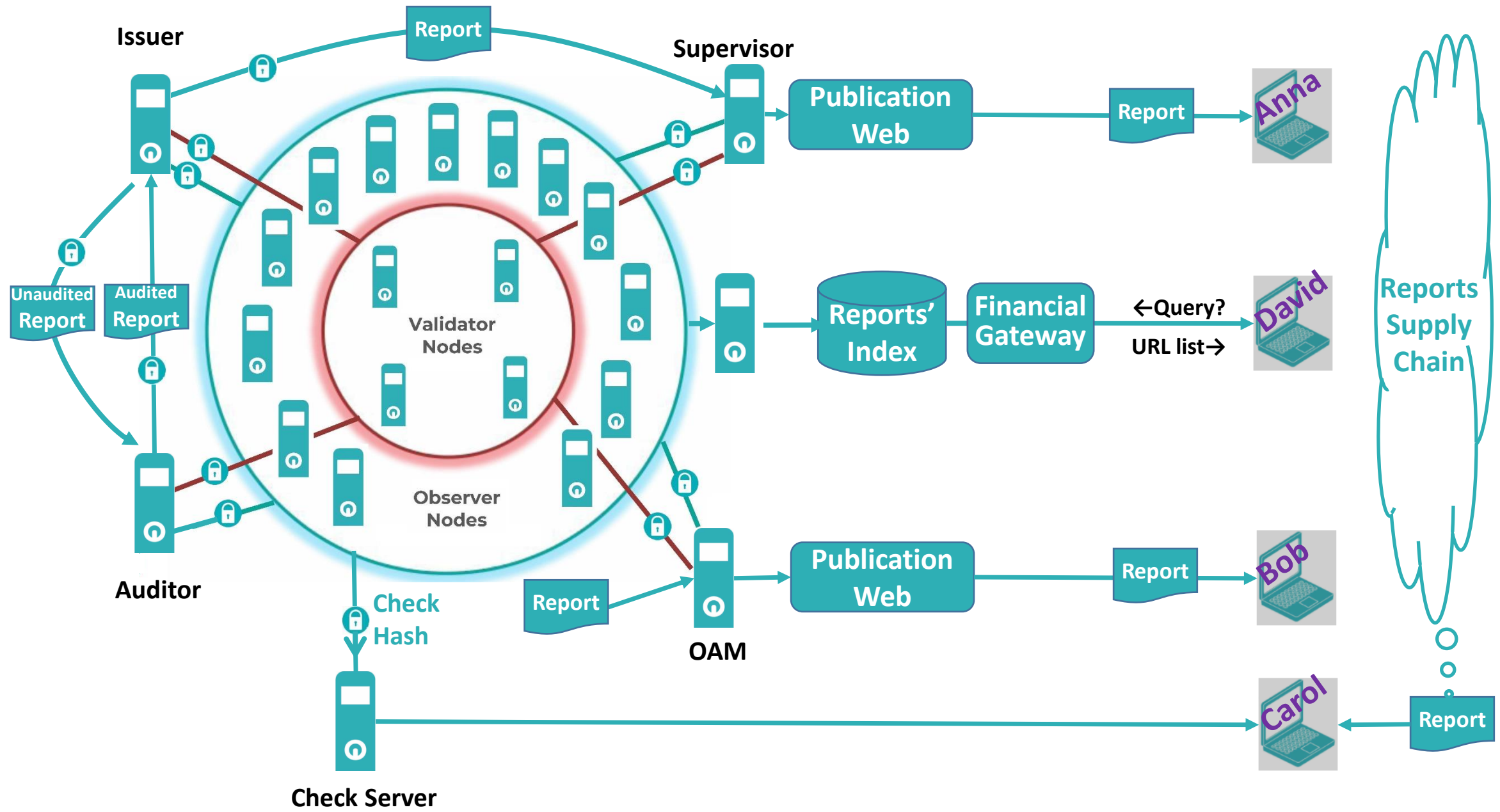
# EFTG 5: Otro OAM (o Auditor o Emisor en su caso) también puede certificar otros informes cuando les publiquen



# EFTG 6: Los informes certificados se piden a sus respectivas cibersedes y se incluyen en el índice de informes.

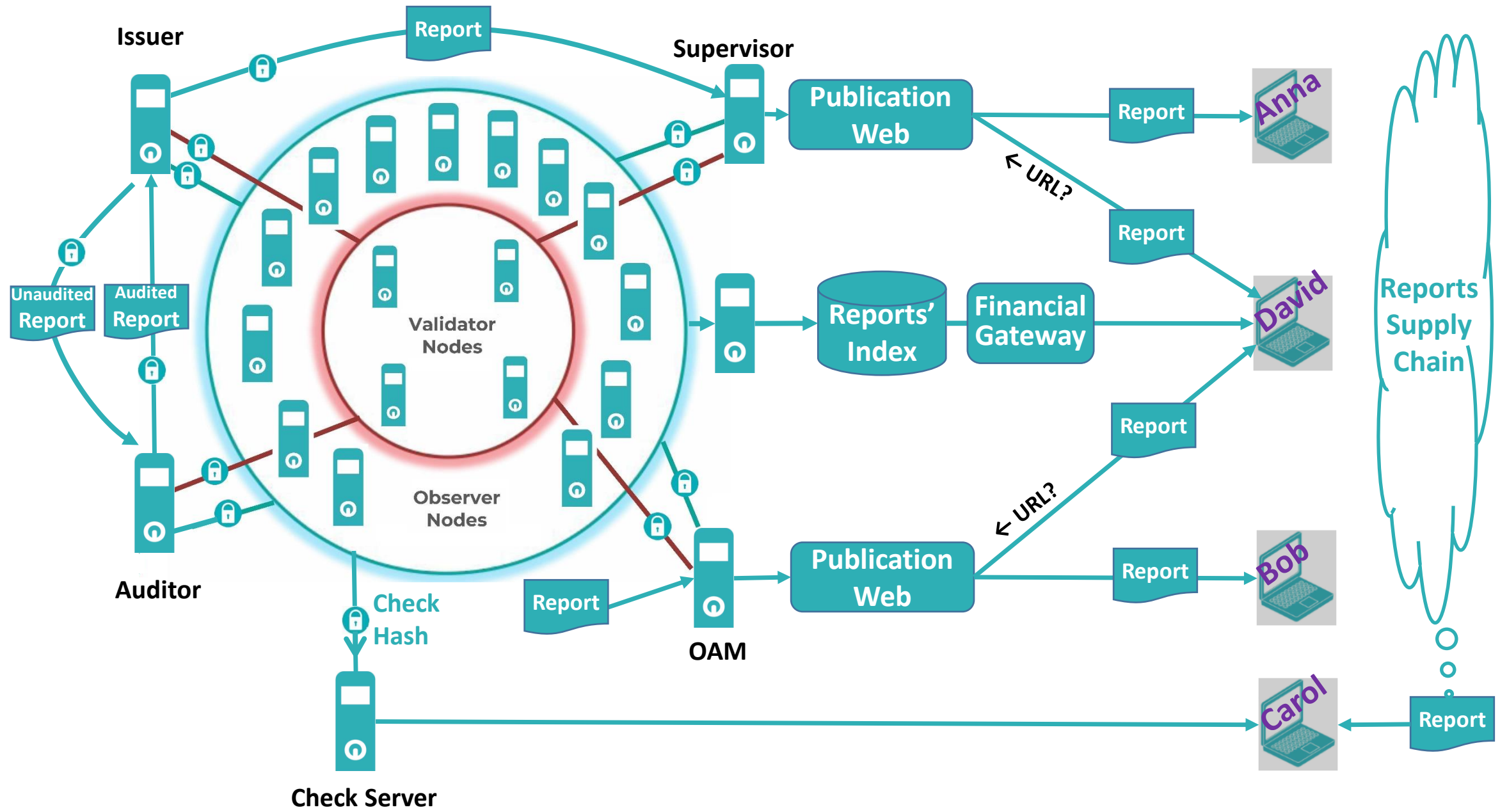


# EFTG 7: Una consulta al Portal Financiero da la lista de URLs de informes indexados que cumplan los criterios.

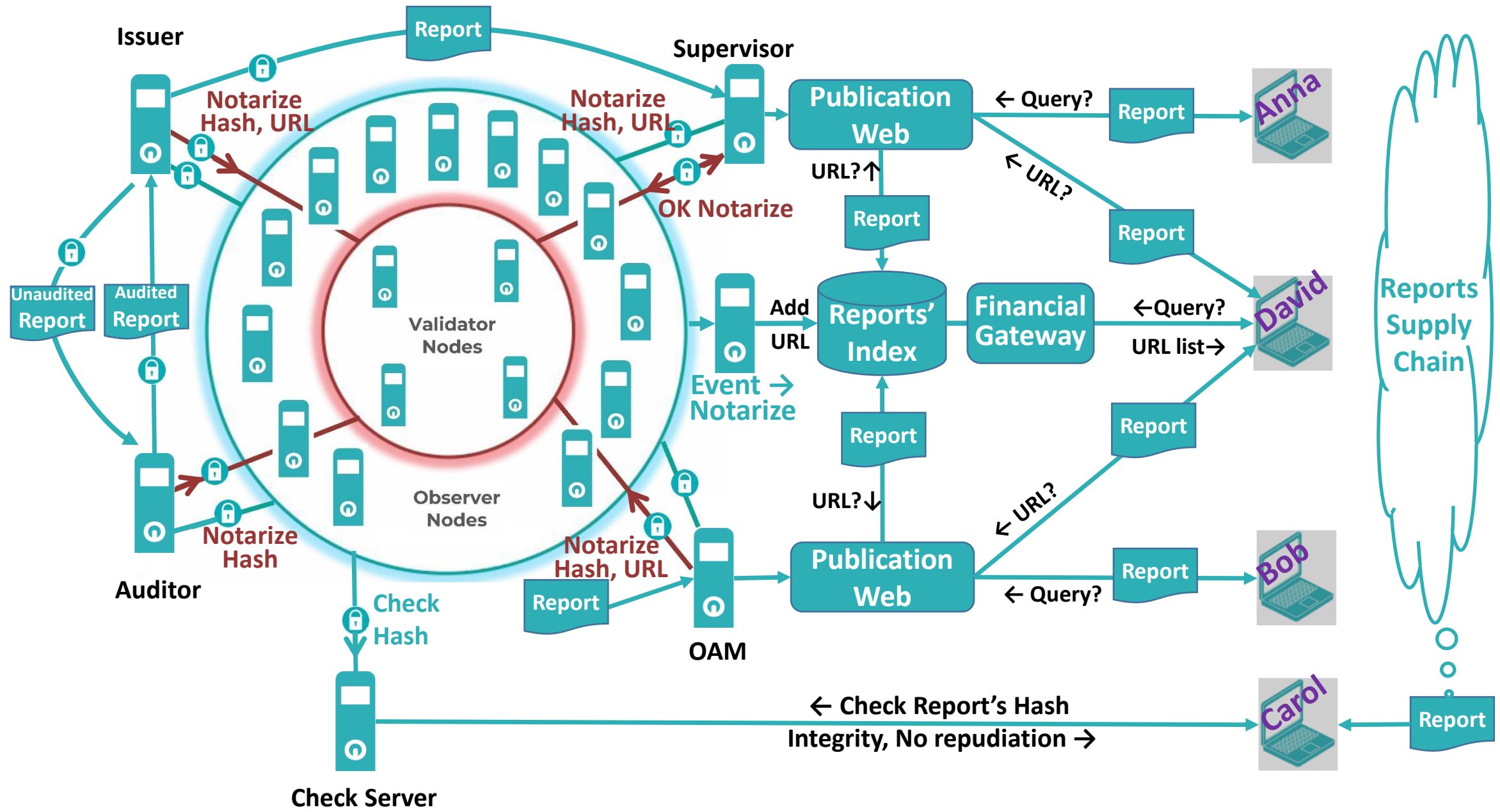




EFTG 8: David recupera los informes seleccionados usando las URLs de sus respectivas cibersedes de publicación.



# EFTG 9: Descripción general de las funciones necesarias para el Portal Europeo de Transparencia Financiera.





ALASTRIA

XBRL | ES



# Demo en vivo XBRLchain 0.2

## *¿preguntas?*

Ver más en [www.openfiling.info](http://www.openfiling.info)