



Telefónica



21 Febrero 2023

**LAS GRANDES TELCOS EUROPEAS ACELERAN SUS AVANCES EN OPEN RAN,
QUE MEJORA EN MADUREZ, SEGURIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Deutsche Telekom, Orange, Telecom Italia (TIM), Telefónica y Vodafone
abordan retos y detallan las prioridades para 2023**

Un nuevo informe de Deutsche Telekom AG, Orange S.A., TIM, Telefónica S.A. y Vodafone Group Plc demuestra los avances esenciales que se están realizando en la mejora de la madurez, la seguridad y la eficiencia energética de las nuevas redes de acceso abierto (Open RAN). Además, aborda las cuestiones y los retos planteados por expertos y responsables de la toma de decisiones del sector.

La madurez, la seguridad y la eficiencia energética son cada vez más importantes a medida que la tecnología entra en una nueva fase de su desarrollo y, a lo largo de 2022, las empresas han fomentado debates abiertos en torno a estos temas. Con despliegues mundiales que alcanzan ya las decenas de miles de emplazamientos (principalmente ejecutados por nuevos operadores en despliegues totalmente nuevos), Open RAN está acortando distancias con las redes de radiocomunicaciones móviles tradicionales en términos de paridad de prestaciones y rendimiento, y este año están previstos nuevos proyectos piloto, que conducirán a despliegues a gran escala en toda Europa en 2025.

El informe, titulado "Open RAN MoU Progress Update on Maturity, Security and Energy Efficiency", describe también las principales áreas de interés para los operadores en 2023. Entre ellas figuran la ayuda al desarrollo de tecnologías Open RAN para permitir un despliegue más amplio de lo que es posible actualmente en ciudades muy pobladas; el refuerzo de la cooperación con las autoridades nacionales en materia de seguridad, incluida la Agencia de Ciberseguridad de la Unión Europea (ENISA); y la mejora de la eficiencia energética de todos los componentes, con especial atención a los radiotransmisores y la infraestructura en la nube.

Este es el último de una serie de informes a disposición de los proveedores, existentes y nuevos, así como de otros operadores y partes interesadas, del nuevo ecosistema Open RAN de Deutsche Telekom, Orange, Telefónica, TIM y Vodafone. En virtud de un Memorando de Entendimiento (MoU) firmado a principios de 2021, los operadores se comprometieron individualmente a trabajar con el sector para hacer de Open RAN la tecnología de elección para las futuras redes móviles, y llevar sus beneficios sustanciales a los consumidores y clientes empresariales en toda Europa.

El informe que se presenta hoy expone la agenda de los operadores para 2023 en torno a tres temas principales: madurez, seguridad y eficiencia energética. En resumen, son los siguientes:

Madurez

La brecha tecnológica entre la RAN tradicional y la Open RAN se está cerrando. En mercados como los del Reino Unido y Norteamérica ya se observan considerables despliegues de Open RAN, facilitados por el apoyo gubernamental. En Europa ya se han realizado pequeños despliegues (pruebas), se anuncian nuevos proyectos piloto para este año y se esperan despliegues a mayor escala a partir de 2025. Un aspecto clave en 2023 será la madurez de la 5G para las zonas urbanas y la minimización de los gastos generales de integración de sistemas mediante la maduración de la certificación a través de las comunidades industriales.

Seguridad

Los operadores siguen cooperando con las autoridades nacionales pertinentes para compartir información sobre seguridad, implementación y gestión de Open RAN. En los últimos días previos a la feria del sector MWC23, las empresas solicitaron incluir formalmente Open RAN como parte del esquema de garantía de seguridad de la GSMA (NESAS) y del esquema de certificación 5G de la UE definido por ENISA.

Informes como la evaluación de la seguridad de Open RAN realizada por el Grupo de Cooperación ENISA de la UE, publicada en junio de 2022, han ayudado a desarrollar sólidos controles de seguridad para la especificación, el desarrollo, la adquisición, la integración de sistemas, las pruebas y las operaciones.

Como resultado, Deutsche Telekom, Orange, TIM, Telefónica y Vodafone, como mínimo:

- Aplicarán todos los controles obligatorios definidos por las especificaciones de seguridad O-RAN ALLIANCE y 3GPP y en toda la cadena de suministro.
- Seguirán un planteamiento de "confianza cero" con todos los proveedores, como hacen actualmente, y garantizarán que las normas y especificaciones establecidas por el sector, como 3GPP y ORAN ALLIANCE, los requisitos de las autoridades nacionales y los perfiles de riesgo de los proveedores se recojan y evalúen correctamente durante los próximos procesos de contratación de los operadores.
- Abordarán las lagunas pendientes en las especificaciones de seguridad a través de O-RAN ALLIANCE. Por ejemplo, el grupo de trabajo sobre seguridad (WG11) de ORAN ALLIANCE introdujo recientemente nuevos mecanismos de control de la seguridad para determinadas interfaces; estas nuevas especificaciones se completaron en noviembre del año pasado y se publicarán en febrero de 2023.

Eficiencia energética:

La disponibilidad de hardware energéticamente eficiente combinado con "modos de reposo" está ayudando a Open RAN a igualar al menos la eficiencia energética de los sitios móviles existentes. Los operadores que forman parte del MoU Open RAN están colaborando con la industria para aumentar la eficiencia energética de todos los componentes de Open RAN, con especial atención a la transmisión radio y la infraestructura en la nube.

Al igual que en las redes móviles tradicionales, las unidades de radio de la Open RAN (los transmisores) son las que más energía consumen. Actualmente, su eficiencia energética ya se sitúa en el rango típico de las RAN tradicionales, y mejorará aún más gracias al modo de reposo dinámico basado en las necesidades reales de tráfico.

Los operadores también señalan que la eficiencia energética de la infraestructura en la nube está mejorando gracias a los avances en las tecnologías de CPU y "aceleradores" (chips de silicio especiales), así como en los sistemas de refrigeración de los servidores. Además, los operadores proponen un marco general para la supervisión energética de todas las partes apropiadas del sistema Open RAN, incluidos informes en tiempo real, herramientas y metodologías para lograr una mayor automatización. El objetivo es presentar el marco resultante para su normalización en el ETSI con el fin de disponer de una metodología armonizada que pueda utilizarse en todo el sector.

Nota a los editores

Abdu Mudesir, Group CTO de Deutsche Telekom AG: "Open RAN ha madurado en los últimos meses y nuestro despliegue comercial inicial comenzará pronto. Creemos que Open RAN enriquecerá el ecosistema móvil con nuevas capacidades e innovación que aportarán valor a nuestros clientes y a la sociedad. Este white paper ofrece orientación oportuna sobre las áreas clave del desarrollo restante del ecosistema Open RAN necesarias para allanar el camino hacia los despliegues brownfield de Open RAN a escala."

Michaël Trabbia, Chief Technology and Innovation Officer de Orange: "El importante progreso realizado recientemente por la industria Open RAN nos ha dado la seguridad de que la RAN abierta y nativa en la nube está ahora preparada para los primeros despliegues comerciales en redes brownfield dentro de Europa a partir de 2023. A largo plazo, también tenemos un camino claro establecido con un marco eficiente para aliviar la carga de la integración, abriendo la puerta a los despliegues a escala. Con el tiempo, esperamos que Open RAN supere incluso a la RAN tradicional, permitiéndonos cosechar los beneficios de unas redes totalmente automatizadas e inteligentes."

Elisabetta Romano, Chief Network, Operations & Wholesale Officer de TIM: "La innovación de las redes se centra cada vez más en la agilidad, la seguridad y la sostenibilidad. TIM cree firmemente que el proceso de normalización debe abordar plenamente todos los retos que plantea esta nueva tecnología, Open RAN. Con este white paper pretendemos ayudar a las comunidades relevantes de la industria a acercarse, evitando fragmentaciones, para desbloquear todo el potencial de la ORAN con grandes beneficios para los clientes."

Enrique Blanco, Global CTIO, Telefónica S.A.: "En Telefónica venimos impulsando que la softwarización y desagregación de la red de acceso radio sea una realidad. Nuestro compromiso de contribuir a la madurez de la tecnología en colaboración con el resto del ecosistema, así como a su seguridad y eficiencia, es firme. Más allá de la flexibilidad que aportará, Open RAN hará evolucionar el ecosistema de proveedores y revolucionará la actual industria 5G a medio y largo plazo. Y estamos convencidos de que esto es bueno para nuestros clientes y para la sociedad, así que lo estamos haciendo realidad."

Alberto Ripepi, Chief Network Officer (CNO) de Vodafone: "Es comprensible que cualquier propuesta de cambio importante en un ecosistema de proveedores que lleva décadas funcionando suscite dudas. Con la publicación de este informe, pretendemos disipar cualquier temor sobre la idoneidad de Open RAN como tecnología de elección para fomentar una mayor diversidad de proveedores y hacer avanzar a Europa en la era digital."

Acerca del MoU Open RAN

En el marco del MoU sobre Open RAN, las empresas preparan directrices técnicas como aportación a los distintos organismos de la industria para ayudar a los proveedores nuevos y existentes a desarrollar software y hardware interoperables. El propósito es fomentar un ecosistema Open RAN competitivo, promoviendo la apertura y la flexibilidad.

El grupo de signatarios del MoU sobre Open RAN también acordó seguir avanzando en diversos aspectos del ecosistema Open RAN a través de un conjunto de acciones. Entre ellas figuran la participación activa en proyectos de I+D centrados en Open RAN, el apoyo a iniciativas de Edge Computing en Europa, la atención al cumplimiento de las iniciativas europeas de seguridad en evolución y una mayor interrelación entre comunidades industriales, como TIP y ORAN ALLIANCE, y organismos de normalización como 3GPP.

- fin -