

## Los países Linked aprenden de Australia, Bután y Vietnam sobre los posibles beneficios y desafíos de la implementación de registros electrónicos de inmunización

En julio, la Red Linked de acciones para inmunización reunió a partes interesadas en inmunización de siete países de la región Europa-Asia Central para un taller centrado en el «Fortalecimiento de la prestación de servicios de inmunización a través de plataformas de atención primaria de salud (APS)». reunió a casi 60 profesionales de inmunización y atención primaria de salud de 10 países de ingresos medios (MIC), Armenia, Azerbaiyán, Bután, Georgia, Indonesia, Kiribati, Sri Lanka, Timor Oriental, Uzbekistán y Vietnam, para un intercambio de aprendizaje virtual sobre los «**Beneficios y consideraciones de implementación para los registros electrónicos de inmunización**». Organizado por el [Institute for Health Policy \(IHP\)](#), el intercambio de aprendizaje respondió a los desafíos más importante denunciados por los MIC en el seguimiento de la inmunización rutinaria y el despliegue de las vacunas contra la COVID-19, y a la experiencia reciente de varios países al aprovechar los registros electrónicos de inmunización (EIR) para apoyar la expansión de la cobertura de vacunación.

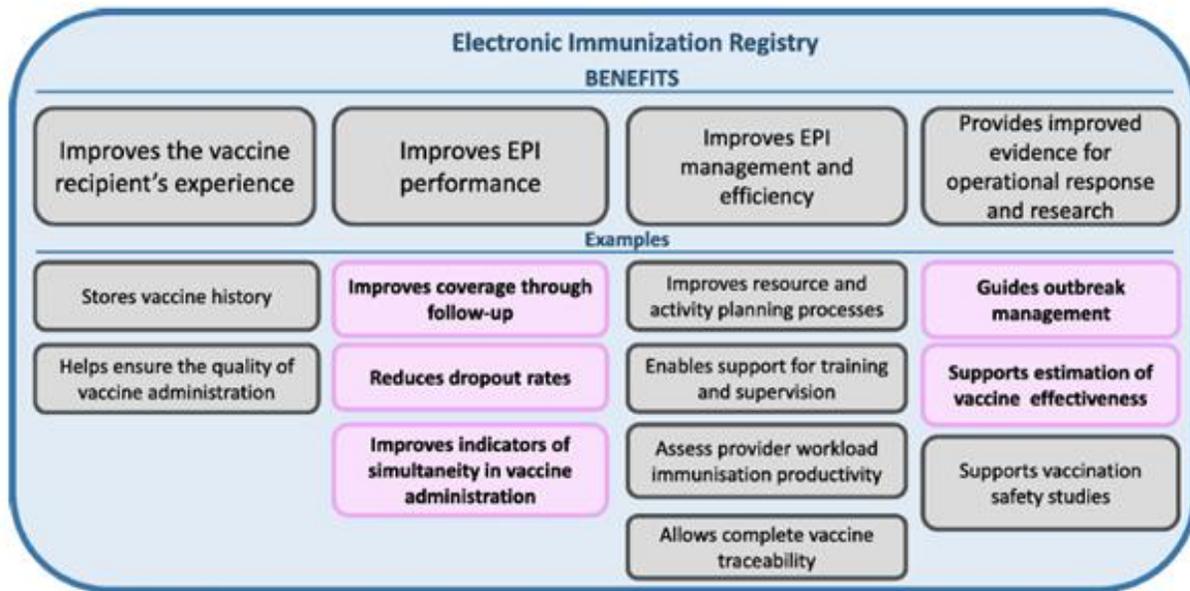
Los EIR representan un avance transformador con respecto a los sistemas digitales de información sobre vacunas existentes, como el DGHIS2, que ayudan a los administradores de atención médica a hacer un seguimiento de la administración de las vacunas. Se diferencian en el seguimiento de las vacunas no a nivel del proveedor o del programa, sino a nivel de las personas y a lo largo de toda la vida, desde el nacimiento hasta la muerte. Al estar orientados a las personas, pueden integrar el seguimiento de la cobertura en diferentes proveedores o incluso en los sectores público y privado, y responder mejor a las necesidades de los ciudadanos, por ejemplo, proporcionando certificados de vacunación previa solicitud.

Cuando se implementan, ayudan a mejorar el rendimiento de los programas de inmunización y pueden complementar otros sistemas de inmunización, como los de la cadena de suministro, la vigilancia y el monitoreo de los eventos adversos después de la inmunización (AEFI). También pueden proporcionar un monitoreo en tiempo real de las brechas en la cobertura de vacunación, para lo cual los sistemas tradicionales suelen requerir encuestas. Antes de la pandemia de la COVID-19, solo unos pocos países habían adoptado o tomado las primeras medidas para establecer EIR a fin de hacer un seguimiento de sus actividades de inmunización rutinaria, como Australia, Canadá, Italia, varios países de América Latina, los países nórdicos, Tanzania y Vietnam. Durante la pandemia, muchos países tuvieron que crear nuevos sistemas para rastrear las vacunas contra la COVID-19 a fin de facilitar la emisión de certificados de viaje o pasaportes de vacunación, pero los países que tenían EIR, como Australia y Vietnam, pudieron aprovechar sus sistemas existentes para hacer frente a este nuevo desafío, integrando el seguimiento de las vacunas contra la COVID-19 en un solo sistema para todas las vacunas.

El intercambio de aprendizaje enlazado destacó los posibles beneficios y las lecciones aprendidas del uso de los EIR, mostró la experiencia de un país con un EIR establecido desde hace mucho tiempo y dos países con sistemas menos maduros, se centró en los desafíos de implementación relacionados con la adopción y la evolución de los EIR, y proporcionó consejos sobre cómo facilitar una transición fluida de un sistema existente basado en papel a un EIR.

Una presentación de la Dra. Meru Sheel, profesora asociada de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Sídney, presentó el concepto de EIR y presentó una descripción detallada del Registro de Inmunización de Australia (AIR). Establecido en 1996 y mantenido por Services

Australia en nombre del Departamento de Salud del Gobierno de Australia, el AIR ha evolucionado con el tiempo: primero recopiló datos esenciales a nivel individual sobre las vacunas infantiles de menos de 7 años, y 20 años después se amplió para incluir todas las edades. Los datos del registro del VPH finalmente se incorporaron un par de años después, y ahora hace un seguimiento de las vacunas contra la COVID-19. La Dra. Sheel describió los beneficios de los EIR:



Sheel et al, Vaccine, 2020, Electronic immunization registers – A tool for mitigating outbreaks of vaccine-preventable diseases in the Pacific Immunization Data: Evidence for Action. A Realist Review of What Works to Improve Data Use for Immunization, Evidence from Low- and Middle-income Countries. Seattle: PATH; Washington, DC: PAHO; 2019

También especificó que los EIR permiten tanto el seguimiento a nivel individual como la evaluación del programa para determinar el impacto en la población, lo que mejora las estimaciones de la cobertura, se centra en llegar a los niños sin dosis y a otras poblaciones de difícil acceso, y permite analizar la eficacia y la rentabilidad y monitorear la AEFI. La Dra. Sheel sostuvo que los EIR pueden mejorar la cobertura de las vacunas y fortalecer los programas de inmunización, pero a menudo tardan mucho en madurar. Para aprovechar al máximo los nuevos EIR, hizo una serie de recomendaciones, como el uso de un identificador único, la institución de procesos de control de la calidad de los datos y la alineación con otros componentes de los sistemas de información sobre inmunización. En el caso de los países que crearon registros de la COVID-19, los instó a no «desperdiciar una crisis» y a utilizar la evaluación de programas y procesos para ayudar a desarrollarlos aún más a fin de crear sistemas integrados que cubran la inmunización infantil de rutina.

El intercambio de aprendizaje también incluyó presentaciones sobre el EIR de Vietnam, creado hace más de una década, y el registro de COVID-19 de Bután establecido durante la pandemia. El Sr. Sang Dao Dinh, líder del equipo de IDEAL-Vietnam que representa a PATH Vietnam, compartió la experiencia de Vietnam en el uso de los EIR tanto para la vacunación rutinaria como para la COVID-19. Después de una fase piloto que comenzó en 2012, el Ministerio de Salud lanzó el módulo de registro de inmunización de Vietnam, denominado Sistema Nacional de Información sobre Inmunización (NIIS), en todo el país en 2017. Este sistema cuenta con un rastreador de inmunización que se basa en el escaneo de códigos de barras, recordatorios por SMS y tarjetas de inmunización electrónicas. El sistema ha ayudado a aumentar la vacunación a tiempo y a reducir las tasas de abandono. A medida que el sistema ha evolucionado, el

objetivo más reciente ha sido aumentar la aceptación entre los proveedores, mejorar la calidad y el uso de los datos y hacer la transición a registros de inmunización electrónicos. Las limitaciones de hardware impidieron que el sistema se encargara de la vacunación contra COVID-19, pero el núcleo del sistema se clonó en una infraestructura mayor para la vacunación contra COVID-19. Los principales facilitadores para el establecimiento de un EIR incluyeron el compromiso, la priorización y el apoyo del gobierno y otros socios, la capacitación y el apoyo técnico de organizaciones como PATH y los pequeños proyectos piloto que sirvieron de base para la expansión a nivel nacional. Los desafíos clave incluyeron la falta de recursos, la supervisión, la mala infraestructura y una calidad de datos inconsistente.

El Sr. Garab Dorji, director de TIC de la División de TIC del Ministerio de Salud de Bután, compartió la experiencia de Bután en el uso de un registro de la COVID-19. Anteriormente, Bután había utilizado un sistema en papel y otras plataformas digitales para hacer seguimiento de la vacunación. El nuevo sistema de vacunas de Bután utiliza una plataforma digital de código abierto para rastrear las dosis de las vacunas a nivel individual y generar certificados de vacunación. Los residentes se inscriben automáticamente, a través de un enlace a la base de datos civil y a la base de datos de inmigración, a través de sus proveedores o a través de un portal en línea. Los distintos módulos permiten a los proveedores registrar las dosis de la vacuna y a los proveedores o autoinformar sobre las AEF, mientras que una aplicación móvil permite a las personas acceder a su historial de vacunación. Los principales factores que facilitaron el establecimiento de un registro de COVID-19 en Bután incluyeron la oportunidad de aprovechar los recursos relacionados con la COVID-19, la priorización nacional, la colaboración de las partes interesadas y un entorno de TI favorable a través de una política nacional de eGov y una estrategia de salud electrónica. Los principales desafíos fueron la mala conectividad, la inestabilidad del sistema, la incoherencia de los datos y el inventario, la formación inadecuada y la aceptación de la nueva tecnología por parte de los usuarios. De ahora en adelante, Bután planea incorporar las vacunas de rutina en el sistema e integrar el registro con otros VC globales, DHIS2, epi GPS tracker, HIS y otros.

Los participantes y los presentadores reconocieron que el intercambio virtual no había hecho más que empezar con el tema de los EIR y solicitaron un aprendizaje más profundo sobre la introducción y la implementación de los EIR. Las preguntas y el debate se centraron en consideraciones prácticas de implementación, como las funciones y responsabilidades de gobierno de las EIR, el coste y el tiempo de establecer los EIR, a qué niveles implementarlas y para qué tipos de proveedores, cómo integrar los EIR con otras plataformas de información digital y cómo garantizar la calidad de los datos y abordar los desafíos del denominador. La red Linked tendrá como objetivo volver a reunir a los profesionales para tratar este tema como medio de fortalecer la capacidad de los programas de inmunización para recopilar, analizar, interpretar y actuar en función de sus datos. De hecho, disponer de información actualizada, fiable y completa sobre la cobertura de inmunización es fundamental para restablecer los servicios de inmunización de rutina, identificar a los niños que no reciben dosis y a las comunidades olvidadas y organizar campañas eficaces para ponerse al día.

Las [presentaciones y la grabación de vídeo del intercambio de aprendizaje se pueden encontrar aquí](#) en nuestro sitio web. A continuación, se comparten recursos adicionales para leer más sobre las EIR.

**Recursos relacionados adicionales:**

Danovaro-Holliday, M. C., Ortiz, C., Cochi, S., & Ruiz-Matus, C. (2014). Electronic immunisation registries in Latin America: progress and lessons learned. *Rev Panam Salud Publica*, 35(5-6), 453-457.

Pan American Health Organization. (2017). *Electronic Immunisation Registry: Practical Considerations for Planning, Development, Implementation and Evaluation*. Washington, D.C.: PAHO.

Pebody, R. (2012). Vaccine registers – experiences from Europe and elsewhere. *Eurosurveillance*, 17(17). doi:<http://www.eurosurveillance.org/>

Rannan-Eliya, R. P. (2021). National Immunisation Registers – Recent Experiences in Supporting COVID-19 Vaccination and Integrating Adult and Child Vaccination Delivery. Retrieved from <https://www.linkedimmunisation.org/blog/national-immunisation-registers-recent-experiences-in-supporting-covid-19-vaccination-and-integrating-adult-and-child-vaccination-delivery/>

Secor, A. M., Mtenga, H., Richard, J., Bulula, N., Ferriss, E., Rathod, M., . . . Carnahan, E. (2022). Added Value of Electronic Immunisation Registries in Low- and Middle-Income Countries: Observational Case Study in Tanzania. *JMIR Public Health Surveill*, 8(1), e32455. doi:10.2196/32455

Sullivan, E., Masood, T., Javed, W., Bagshaw, K., Ollis, S., Regmi, P., & Gardezi, S. M. A. (2020). Electronic immunisation information systems: a case report of lessons learned from implementation in Pakistan. *mHealth*, 6, 31-31. doi:10.21037/mhealth.2020.01.07