

MEMORIA ACTIVIDADES ATLAS VPM 2025

Atlas de Variaciones de la Práctica Médica

ATLAS

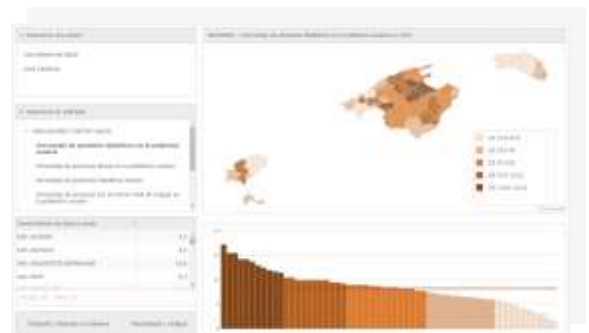
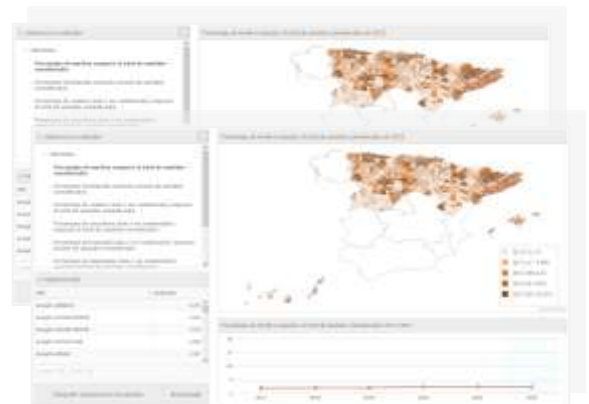
Octubre 2025. Atlas de **Hospitalizaciones Potencialmente Evitables por condiciones crónicas por zona básica de Salud 2021-2023**. www.cienciadedatosysalud.org/atlas/hpe-zbs-2023/

Julio 2025. Actualización Atlas de **Variaciones en la dispensación ambulatoria de antibióticos**. Años 2017-2022. www.cienciadedatosysalud.org/atlas/antibioticos-2022/

Julio 2025. Actualización Atlas de **Variaciones en la dispensación ambulatoria de opioides**. Años 2017-2022. www.cienciadedatosysalud.org/atlas/opioides-2022/

2025. Actualizaciones del **Atlas de prescripción farmacéutica en diabetes**: Navarra, Aragón, País Vasco. Año 2024. www.cienciadedatosysalud.org/atlas

2025. Actualizaciones **Atlas de diabetes**: Navarra, Aragón, País Vasco, Murcia. Año 2024. www.cienciadedatosysalud.org/atlas/diabetes/





POLICY BRIEF ATLAS VPM

Grupo Atlas VPM. (2025). Evitar hospitalizaciones en pacientes con enfermedad crónica está en nuestra mano (Síntesis para las políticas). Zenodo. doi.org/10.5281/zenodo.17312248

Grupo Atlas VPM. (2025). Variaciones en la dispensación de antibióticos en el ámbito comunitario. (Síntesis para las políticas). Zenodo. doi.org/10.5281/zenodo.16685542

Grupo Atlas VPM. (2025). Variabilidad en la dispensación farmacéutica de opioides (Síntesis para las políticas). Zenodo. doi.org/10.5281/zenodo.16084601

PUBLICACIONES

Rachel B Forster, Eva Garcia Alvarez, Adrian G Zucco, Enrique Bernal-Delgado, Gayo Diallo, Francisco Estupiñán-Romero, Andrea Ganna, Madeleine Gorman-Asal, Christina Hilmarsen, Petr Holub, Klaus Hoeyer, Arti Rawat, Naja H Rod, Anna-Leena Vuorinen, Tibor V Varga, **User journeys in cross-European secondary use of health data: insights ahead of the European Health Data Space**, European Journal of Public Health, Volume 35, Issue Supplement_3, September 2025, Pages iii18–iii24, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaf096>

Francisco Estupiñán-Romero, Santiago Royo-Sierra, Javier González-Galindo, Jinru Wei, Tania Sawaya, Astrid Van Wilder, Yu Qing Bai, Clas Rehnberg, Nils Janlöv, Reijo Sund, Walter P Wodchis, Irene Papanicolas, Enrique Bernal-Delgado, **Examining systemic differences in mortality after hip repair: a comparative analysis of 30- and 180-day adjusted mortality rates in five health systems**, European Journal of Public Health, 2025, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaf074>

Carmen Rodríguez-Blazquez, Sarah J Aldridge, Enrique Bernal-Delgado, Cristian Calomfirescu, Lorenz Dolanski-Aghamanoukjan, Francisco Estupiñán-Romero, Mika Gissler, Gruber Beate, Jane Idavain, Tricia L Larose, Ronan A Lyons, Stefan Mathis-Edenhofer, Kristiina Miller, Jānis Misiņš, Silviu Radulescu, Merike Rätsep, Sophie Sagerschnig, Petru Sandu, Juris Šitcs, Zane Pavlovskā, Martin Thißen, Hanna Tolonen, Cesar

Garriga, Maria João Forjaz, **Changes in mental health diagnosis and healthcare use in seven European countries before and during the COVID-19 pandemic (2017–21)**, European Journal of Public Health, Volume 35, Issue 3, June 2025, Pages 484–490, <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaf065>

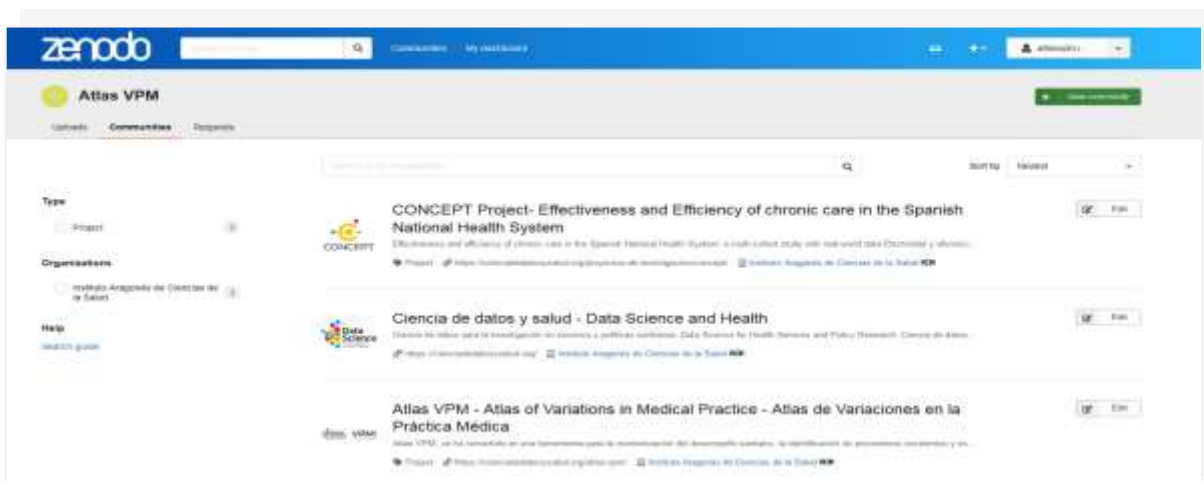
Cristina Valcárcel Nazco, Benjamín Rodríguez Díaz, David Abbad Gómez, Carmen Guirado Fuentes, Francisco Estupiñán Romero, Enrique Bernal Delgado, María Sala Serra, **Uso de recursos y costes sanitarios en largas supervivientes de cáncer de mama (CONCEPT-COSTS)**, Gaceta Sanitaria, Volume 39, Supplement 1, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2025.102507>

Jaime Pinilla, Francisco José Estupiñán-Romero, Beatriz González López-Valcárcel, Manuel Ridao-López, Enrique Bernal-Delgado, **Estacionalidad diferencial en las salidas de las listas de espera quirúrgica en España: implicaciones para la gestión**, Gaceta Sanitaria, Volume 39, Supplement 1, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2025.102499>

Estupiñán-Romero F, Royo-Sierra S, González-Galindo J, Ridao-López M, Bernal-Delgado E. **Allocating socioeconomic census data to primary care areas: an improvement in small-area analyses**. Gac Sanit. 2025 Mar 14:102464. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2025.102464>

Quirós-López R, Estupiñán-Romero F, Millán-Ortuondo E, Bernal-Delgado E, Jiménez-García N. **Evolution of care pathways in clinical practice guidelines for heart failure**. Eur J Intern Med. 2025 Feb 17:S0953-6205(25)00051-2. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2025.02.011>

PUBLICACIONES SOFTWARE



ioscozvillanueva, metodologianavarrabiomed, & jgonzalezga. (2025).

metodologianavarrabiomed/CONCEPT-DIABETES: 1.4.5 (1.4.5). Zenodo.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15590445>

Estupiñán Romero, F., González Galindo, J., Royo-Sierra, S., Martínez-Lizaga, N., Ridaio López, M., Angulo-Pueyo, E., Seral Rodríguez, M., Bernal-Delgado, E., Oscoz-Villanueva, I., Ballesteros-Domínguez, A., Tamayo-Rodríguez, I., Enguita-Germán, M., Librero-López, J., Ibáñez-Beroiz, B., Millán-Ortuondo, E., Rodríguez-Díaz, B., Guirado-Fuentes, C., & Valcarcel-Nazco, C. (2025). **CONCEPT-STROKE: ANALYTICAL PIPELINE RESULTS (0.1.0).** Zenodo. <https://zenodo.org/records/15861603>

Cristina Valcárcel-Nazco, Benjamin Rodriguez-Díaz, Carmen Guirado-Fuentes, Lidia García-Pérez, & Francisco Estupiñán-Romero. (2025). **CONCEPT-COSTS. Compendium of Healthcare Costs in Spain (CONCEPT-COSTS Database) (4.0) [Data set].** Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17588741>

CURSOS

12 Mayo 2025. Curso ‘**Utilización de RWD en HTA post-adopción**’ organizado por la Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Hospital Universitario Ramón y Cajal con la colaboración de CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) y la Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Prevención y Promoción de la Salud (RICAPPS).



TESIS DOCTORAL



Título: "Medición y comparación de resultados de servicios sanitarios: Métodos de ajuste de riesgos por carga de enfermedad para la medición y comparación de resultados de servicios sanitarios"

Autor: Francisco Ramón Estupiñán Romero

Director: Dr. Enrique Bernal Delgado

Tutora: Dr. M^a José Rabanaque Hernández

Fecha de defensa: 01-10-2025

Programa de doctorado en Medicina Universidad de Zaragoza. Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública

COLABORACIONES

Observatorio Europeo de Sistemas y Políticas de la OMS

El **Health System and Policy Monitor (HSPM)**, es una plataforma que ofrece una descripción detallada de los sistemas sanitarios y proporciona información actualizada sobre las reformas y los cambios que son especialmente relevantes para las políticas.



<https://eurohealthobservatory.who.int/monitors/health-systems-monitor/countries-hspm/hspm/spain-2024>

Actividad realizada derivada de esta colaboración:

- De forma periódica se hacen **actualizaciones de las novedades, cambios y desarrollos en política sanitaria en el SNS** para mantener al día la información y el perfil español.

- **Encuentro de la red Health Systems and Policy Monitor (HSPM)** en Viena. Ester Angulo Pueyo asistió al encuentro, compartiendo experiencias e intercambiando conocimientos con participantes de toda Europa.



- Litvinova Y, Merkur S, Allin S, Angulo-Pueyo E, Behmane D, Bernal-Delgado E, Dalmas M, De Belvis A, Edwards N, Estupiñán-Romero F, Gaal P, Gerkens S, Jamieson M, Morsella A, Piccchi D, Røshol H, Saunes IS, Sullivan T, Szécsényi-Nagy B, Vijver IV, Walter R, Panteli D. **Availability and financing of CAR-T cell therapies: A cross-country comparative analysis.** Health Policy. 2024 Nov;149:105153. doi:10.1016/j.healthpol.2024.105153. Epub 2024 Sep 12.

- Mauer N, Hernandez-Quevedo C, Eriksen A, Scarpetti G, van Ginneken E; Network of HSPM and country experts. **Health care coverage and access for displaced persons from Ukraine: Assessing the implementation of the Temporary Protection Directive across EU Member States.** Health Policy. 2025 Nov;161:105434. doi: 10.1016/j.healthpol.2025.105434. Epub 2025 Sep 10.



The **Wennberg International Collaborative (WIC)**

Enrique Bernal-Delgado colabora en la red WIC www.wennbergcollaborative.org/network-research/ y participa en el '12th Meeting of the Wennberg International Collaborative' en Oxford, sept 2025. '**Lecciones para una reutilización extensiva de datos sensibles en los servicios de salud y la investigación de políticas (España)**'.

CONSULTORÍA

El grupo realiza asesoramiento para el desarrollo y transferencia de conocimiento, entre los que cabe destacar en 2025:

EIPA Event. Ester Angulo- Pueyo. **International Benchmarking Study: Health Chapter Dashboard Launch**, Online, 15 May 2025.

EIPA Event. Enrique Bernal-Delgado, **'Performance of the Health Care Sector in 35 Countries: presentation of study results. Best practices and trends'**. International Benchmarking Study: Public Sector Performance Results 2024 Edition. EIPA Online Conference, 5-6 Feb 2025.



CONGRESOS Y REUNIONES

Enrique Bernal-Delgado, **'Towards labelling datasets quality in Healthdata@EU'** in 'How to prepare to be an EHDS data holder'. i~HD 10th Anniversary Annual Conference, Belgium, 3-4 dec 2025

<https://www.i-hd.eu/ac2025>

Enrique Bernal-Delgado, **'QUANTUM Concepts'** in Pre-conference EPH: Ensuring Health Data Quality for better public health research and policymaking: from concepts to solution. 18th European Public Health Conference 2025, Helsinki, Finland, 11-14 nov 2025

<https://ephconference.eu/2025-pre-conference-programme-740>

Enrique Bernal-Delgado, **'Atlas de Variabilidad en la Práctica Médica-Atlas VPM'**. NextLand, donde nace el futuro de la salud y la innovación, Salud y Vida. 7 Nov 2025. Zaragoza

Enrique Bernal-Delgado, **'Quantum project'** at the Joint Action Cancer Watch. 5 nov 2025

Enrique Bernal-Delgado, **'QUANTUM: towards labeling datasets quality and utility within EHDS2'**, EUnetCCC Webinar: Fortalecimiento de la colaboración y la coordinación entre las iniciativas europeas que

facilitan el uso secundario de los datos sanitarios, 27 Oct 2025

Enrique Bernal-Delgado, QUANTUM en el grupo «**Uso Secundario de los Datos de Salud**», AGORA y DIGITAL EUROPE, 13 oct 2025

Enrique Bernal Delgado, '**QUANTUM project**' in the SESSION 4a: Data quality in the secondary use of health data, Health Data Policy into Practice. A TEHDAS2 and HL7 Vulcan Stakeholder Forum, 9 oct 2025

Enrique Bernal-Delgado, '**Gestión del conocimiento e IA**', XII Congreso Internacional de Salud Digital, San Sebastian, 15-17 Septiembre 2025

Enrique Bernal-Delgado '**Lessons for an extensive reuse of sensitive data in health services and policy research (Spain)**'. The 12th Fall Research Meeting of the Wennberg International Collaborative in Oxford, 8-10 Sept 2025.

Enrique Bernal-Delgado, participating **Bridging Policy and Practice: OHDSI's Role in Implementing the European Health Data Space**. 6th OHDSI EUROPE'25 Symposium in Belgium, 5-7 July 2025.

Enrique Bernal-Delgado, '**Quantum Project**', Expert Panel 'How to make Primary Care data available for EHDS Secondary use'. IHE-Europe Experience Days 2025. Vienna, 24-25 June 2025.

Enrique Bernal-Delgado '**¿Qué se sabe de la asistencia sanitaria prestada por las mutualidades de funcionarios?**' en la Mesa PolicyAES: "Presente y futuro de las mutualidades administrativas (MUFACE, ISFAS y MUGEJU)". [Ponencia invitada]. XLIV Jornadas de la Asociación de Economía de la Salud (AES), Madrid. Junio 2025.

Santiago Royo-Sierra; Francisco Estupiñán-Romero;
Manuel Ridaio-López; Enrique Bernal-Delgado.

'Variaciones en las hospitalizaciones potencialmente evitables en seis condiciones crónicas según nivel socioeconómico de la zona básica de salud'. [Comunicación oral] XLIV Jornadas de la Asociación de Economía de la Salud (AES), Madrid. Junio 2025.

Santiago Royo-Sierra, Grupo de Ciencia de Datos

para la investigación del IACS, recibió el **premio a la mejor comunicación oral** en las XLIV Jornadas AES



Enrique Bernal-Delgado, **‘Causas de las listas de espera en España’** en la Jornada ‘Gestión de las listas de espera en el Sistema Nacional de Salud (SNS): ¿podemos mejorar? un enfoque profesional’, 11 Junio 2025

Royo-Sierra, S., Estupiñán Romero, F., González Galindo, J., Ridao López, M., & Bernal-Delgado, E. (2025, mayo 10). **Asignación de datos censales socioeconómicos a las zonas básicas de salud: un método que mejora los análisis de áreas pequeñas a escala nacional**. XIV Taller EvaluAES de Investigación en Evaluación de Políticas de Salud (EvaluAES), Santander. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15656903>



Evento de difusión del proyecto QUANTUM:
Building a High-Quality Health Data Ecosystem, Rome, 9-10 April 2025.

Enrique Bernal-Delgado, **‘EHDS, what will the data quality and utility label look like?’**. i~HD Health Data Summit '25. Brussels, 19-20 March 2025.

Presentation of **QUANTUM project** in the Health Data Access Bodies (HDABs) – Community of Practice (CoP) in Malta, 12-14 Feb 2025

Francisco Estupiñán-Romero, participa en la Mesa de experiencias en distintas Comunidades Autónomas: **Medición de valor con métricas fiables y cambio organizativo**. XI Congreso de Gestión Clínica “Gestión sanitaria basada en valor: Garantizando el estado de bienestar”, La Rioja, 6-7 Feb 2025.

Enrique Bernal-Delgado, **‘Paving the way towards EUCAIM tier 3’**, European Cancer imaging initiative in Brussels, 6 Feb 2025.

Enrique Bernal-Delgado, participa en una mesa de expertos. El Grupo San Valero, con la colaboración del Consejo Económico y Social de España, organiza un evento para presentar el informe: El sistema sanitario: situación actual y perspectivas para el futuro. Zaragoza, 28 Enero 2025.

Jornadas en Aragón (Huesca, Zaragoza y Teruel) en Junio.

<https://www.iacs.es/jornadas-atlas-vpm-2025/>

Jornadas Atlas VPM, 25 años estudiando el Sistema Sanitario español:

Un ciclo de Jornadas Atlas VPM se celebraron en **Huesca el 2 de Junio 2025**, en **Teruel el 6 de Junio 2025** y por último en **Zaragoza el 9 de Junio 2025**.



PROYECTOS

GREG- Testing, improving, and co-creating Guidance and Tools for Real World Evidence Generation and Use for Decision-Making in Europe.

Unidad de Biocomputación, del equipo de Decisiones Basadas en la Evidencia y del Grupo de Ciencia de datos para la investigación en servicios y políticas sanitaria del IACS and NOVO coordinan el WP 1 «Evidence-based practical guidance and tools»

BREASTSCan Pan-European Breast Image Platform for Advanced AI-based Breast Cancer Screening

Bioinformática y Ciencia de Datos del IACS lideran el WP 3, la creación de una infraestructura, y llevarán a cabo pruebas de formación para diversos escenarios relevantes para las prácticas de detección del cáncer de mama.

SHAIPED. Secure, efficient, and regulation-compliant pathways for the development and deployment of artificial intelligence as medical devices

IACS participa en este proyecto con la Unidad de Biocomputación, del equipo de Decisiones Basadas en la Evidencia y del Grupo de Ciencia de datos para la investigación en servicios y políticas sanitaria.

Participa en la definición de los flujos de datos y la gobernanza en el acceso a los datos para su uso en herramientas y dispositivos médicos basados en la inteligencia artificial. También se encargará de proponer un enfoque metodológico para evaluar estas tecnologías sanitarias con vistas a su adopción y reembolso por parte de los servicios sanitarios europeos.

QUANTUM - Data Quality and Utility Labelling

Calidad, utilidad y madurez medidas; proyecto para el desarrollo de una etiqueta de calidad y utilidad de los datos para HealthData@EU

Es un proyecto europeo coordinado por Enrique Bernal-Delgado del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. <https://quantumproject.eu/>

RICAPPS- Red de Investigación en Cronicidad, Atención Primaria y Prevención y Promoción de la Salud

El grupo coordina uno de los paquetes de trabajo de RICAPPS. La red comenzó sus trabajos el 1 de enero de 2022. <https://www.ricapps.es/>

By-COVID – Beyond COVID

La misión de BY-COVID es movilizar los datos abiertos, permitir la vinculación y el acceso a los datos a través del Portal Europeo de Datos COVID-19, y utilizar estos datos para apoyar una respuesta integral a la amenaza de las variantes del SARS-CoV-2.

El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) participa en el proyecto liderando un paquete de trabajo sobre la búsqueda de soluciones para abordar las preguntas de investigación que surgen durante las pandemias. Además, el IACS participará activamente en otro paquete de trabajo sobre el acceso a datos heterogéneos para procesar datos de COVID-19 y de futuras pandemias. <https://by-covid.org/>

ICCONIC -International Collaborative on Costs, Outcomes and Needs in Care

Es un proyecto de colaboración internacional, dirigido por Harvard T.H. Chan School of Public Health y cuenta con 13 socios más de América del norte, Europa y el Pacífico. Entre las entidades participantes, se encuentra el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.

Esta colaboración comenzó en el año 2018, se basa en datos regionales y nacionales, creando así un soporte de respuesta proporcionando ideas políticas clave sobre cómo abordar el aumento de costes y mejorar los resultados de pacientes en los diferentes sistemas sanitarios.

El ICCONIC espera desarrollar una metodología novedosa para comparar el coste, la utilización y los resultados de las poblaciones de alta necesidad y alto coste en diferentes sistemas sanitarios.

El grupo de ciencia de datos participa en la concepción de los estudios y el desarrollo metodológico, y aporta datos de Aragón. <https://hnhccomparisoncollaborative.wordpress.com/our-partners/>

CONCEPT- Efectividad y eficiencia de la trayectoria asistencial de diabetes, insuficiencia cardiaca, supervivientes de cáncer de mama e ictus isquémico agudo

El grupo coordina el proyecto cuyo objetivo es el análisis de la eficiencia y efectividad de la atención crónica en el Sistema Nacional de Salud español. Incluye cuatro sub-proyectos, CONCEPT-STROKE, CONCEPT-DIABETES, CONCEPT-SURBCAN, CONCEPT-Insuficiencia Cardiaca y CONCEPT-COST, en el que se analizan los cuidados recibidos por varias cohortes de pacientes; pacientes con accidente cerebral isquémico agudo, diabetes, mujeres supervivientes de cáncer de mama, y pacientes con insuficiencia cardiaca. El proyecto CONCEPT, pretende analizar las trayectorias asistenciales en varias cohortes de pacientes con condiciones crónicas construidas sobre datos de vida real. www.cienciadedatosysalud.org/concept/

CONCEPT-STROKE: Efectividad y eficiencia de la trayectoria asistencial de ictus isquémico agudo en cinco regiones españolas. Instituto de Salud Carlos III. Fondo de Investigaciones Sanitarias PI19/00154. IP Enrique Bernal. Periodo: 3 años. Financiado: 99.220€

Grupo DGA 2023-2025 de soporte al diseño, implementación y despliegue del arsenal metodológico y tecnológico necesario para el desarrollo de tres proyectos cuyo objeto es la comparación internacional de los cuidados recibidos por pacientes con fractura de cadera. Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad. Gobierno de Aragón. IP Enrique Bernal



Síguenos en

www.linkedin.com/in/atlasvpm/

www.instagram.com/atlasvpm/

bsky.app/profile/atlasvpm.bsky.social

www.youtube.com/@atlasvpm/