

Seguridad Ciudadana en Ciudades Inteligentes: uso de datos abiertos para la toma de decisiones en países de Latinoamérica

Citizen Security in Smart Cities: Use of Open Data for Decision-Making in Latin American Countries

Nicolás Repetti, Rocío Andrea Rodríguez

Universidad Abierta Interamericana (UAI)

Facultad de Tecnología Informática

Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática (CAETI)

Av. Montes de Oca 745, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

nicolas.repetti@alumnos.uai.edu.ar, rocioandrea.rodriguez@uai.edu.ar

Resumen: Las ciudades inteligentes deben hacer uso de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Siendo un tema complejo de analizar e implementar, se establecen modelos de referencia. En el modelo de ciudad inteligente propuesto por la Secretaría de Modernización de la Nación (Presidencia de la Nación Argentina) se establecen 5 dimensiones con ejes dentro de cada una de ellas, uno de esos ejes es la seguridad. En este trabajo se realiza una revisión de datos abiertos en Latinoamérica para analizar la posibilidad de utilizarlos para la creación de mapas de delitos.

Palabras clave: Ciudades Inteligentes, Datos abiertos, Seguridad

Abstract: Smart cities must make use of Information and Communication Technologies to improve the quality of life of their citizens. Given that this is a complex topic to analyze and implement, reference models are established. In the smart city model proposed by the Secretariat of Modernization of the Nation (Presidency of the Nation of Argentina), five dimensions are defined, each with its own key areas, one of which is security. This study reviews open data in Latin America to analyzes the feasibility of using them to create crime maps.

Palabras clave: Smartcities, Open data, Security

1 Introducción

Una ciudad inteligente es un entorno urbano que utiliza tecnologías avanzadas, para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, aumentar la eficiencia de los servicios

Received May 2025; Accepted June 2025; Published July 2025



This work is under a Creative Commons
Attribution – NonComercial – Share Alike 4.0 International License

públicos y garantizar la seguridad ciudadana al abordar de manera proactiva amenazas y riesgos urbanos.

El concepto de “ciudades inteligentes” (CI) es amplio y ha cambiado a lo largo de los años (habiéndose hecho popular a partir de la segunda década del siglo XXI). Asimismo, se ha desarrollado con distintos enfoques ya sea en Europa (donde se la vincula con la promoción del desarrollo tecnológico y el aumento de la competitividad del territorio) como en América Latina donde está más relacionada con la mejor satisfacción de las necesidades de los habitantes de las ciudades [1].

Otra diferencia entre que destacan los autores Rozga Luter y Hernández Mar es que “en Europa este tipo de ciudades crecen por lo menos en dos niveles de la red de asentamientos humanos, mientras que en Latinoamérica el fenómeno de trabajar sobre el desarrollo de la ciudad inteligente ocurre básicamente en centros urbanos muy grandes (por arriba de 1 millón de habitantes)” [1].

Por último, estos autores también destacan que en su mayoría las Ciudades inteligentes está apoyada en su ejecución por agencias gubernamentales ya que requieren que los países lleven a cabo tipo de planes o programas de desarrollo y monitorean a través de diferentes indicadores el avance de implementación de esta idea [1].

La Secretaría de Modernización de la Nación (Presidencia de la Nación Argentina) ha establecido un modelo de ciudad inteligente en el cual se abarcan distintas dimensiones con ejes en cada dimensión [2][3]:

- Gobernanza - Ejes: (a) Gobierno Abierto; (b) Infraestructura y Capacidades; (c) Plataforma de Servicios.
- Ambiente - Ejes: (a) Calidad Ambiental; (b) Ecología Urbana y Resiliencia (c) Gestión de Recursos.
- Desarrollo Humano - Ejes: (a) Educación; (b) Salud; (c) Seguridad; (d) Sociedad.
- Planeamiento Urbano - Ejes: (a) Espacio Público; (b) Movilidad; (c) Transporte.
- Competitividad - Ejes: (a) Contexto; (b) Innovación; (c) Productividad.

Como puede observarse el concepto de Ciudad Inteligente es complejo y debe ser analizado desde distintas aristas, por lo que el modelo propuesto considera 16 ejes vinculados con 5 dimensiones (ver figura 1, tomada de “Argentina.gov.ar”). El presente artículo se enfoca en el eje de Seguridad que es parte de la dimensión de Desarrollo Humano. Parte de la definición de este pilar es considerar que “Una ciudad inteligente debe garantizar la igualdad de oportunidades, asegurar la integridad física, promover la inclusión y el ejercicio de los derechos básicos” [3].

En esencia, las ciudades inteligentes consisten en utilizar la tecnología digital para mejorar el rendimiento, el bienestar y reducir los costos y el consumo de recursos en las áreas urbanas.

Estas tecnologías proporcionan una base sólida para abordar las necesidades básicas de seguridad y protección de los ciudadanos” [4].



Fig. 1. Esquema de dimensiones y ejes para las ciudades inteligentes

En otro trabajo, se define a las “Safe City” como ciudades que, mediante la integración de la tecnología y el entorno natural, aumentan la eficacia de los procesos en el campo de la seguridad, con el fin de reducir el crimen y las amenazas terroristas, para permitir a sus ciudadanos una vida en un entorno saludable y con acceso a la atención médica; buscando la preparación y respuesta rápida a emergencias [5].

El sistema Safe City debe incluir, entre otras, las siguientes características:

- Sistema de salud.
- Sistemas inteligentes de tráfico y rutas.
- Sistemas inteligentes de seguridad para vigilancia, búsqueda, detección e identificación.
- Sistemas inteligentes de gestión de crisis para apoyar la toma de decisiones, la alerta temprana, el monitoreo y el pronóstico, emergencias y situación ambiental.
- Unidades de policía centralizadas y Sistema Integrado de Rescate (IRS).
- Conexión segura a internet y protección de datos.
- Centros de procesamiento de datos.

Este trabajo se encuentra estructurado de la siguiente manera: En la sección 1 se presentó una introducción sobre Ciudades Inteligentes posicionando el presente artículo en el eje de “Seguridad” de la “Dimensión de Desarrollo Urbano” del Modelo propuesto

por la Secretaría de Modernización de la República Argentina. En la sección 2 se presenta el concepto de seguridad y el impacto de la seguridad ciudadana en Argentina. En la sección 3 se presenta la política de datos abiertos en Argentina. En la sección 4 se presentan trabajos relacionados. En la sección 5 fuentes de datos abiertos en Argentina. En la sección 6 se presenta un relevamiento de datos abiertos en países de Latinoamérica. Finalmente, en la sección 7, se presentan las conclusiones y trabajos futuros.

2 Seguridad

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) define a la “seguridad” como “aquella situación donde las personas pueden vivir libres de las amenazas generadas por la violencia y el delito, a la vez que el Estado tiene las capacidades necesarias para garantizar y proteger los derechos humanos directamente comprometidos frente a las mismas. En la práctica, la seguridad ciudadana, desde un enfoque de los derechos humanos, es una condición donde las personas viven libres de la violencia” [6].

Según exponen Lacinák y Ristvej: “el campo de la seguridad parece estar subestimado en muchos trabajos, pero incluso, retrocediendo desde la jerarquía de necesidades de Maslow, podemos ver que la seguridad es un componente crucial de la calidad de vida en cada ciudad” [5].

Por su parte, en el Libro de León y Hacha, hacen hincapié que los ciudadanos y las instituciones necesitan de un marco de conciencia y percepción de seguridad que los haga fortificarse en sus propios medios de vida y desarrollo [7]. En este sentido, Peňaška, Šoltés, y Veľas crearon un procedimiento para evaluar el impacto de los proyectos que se aplican materia de seguridad de los ciudadanos [8].

Otro aspecto importante es el beneficio económico que se puede obtener al mejorar el nivel de seguridad en una ciudad. La apertura de las ciudades durante la noche genera una fuente adicional de ingresos relacionada con el aumento del turismo y el empleo. Además, esto crea un círculo virtuoso, ya que “la apropiación de la ciudad por parte de sus ciudadanos puede contribuir a mejorar la seguridad al mantener las calles llenas de vida” [9].

El Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial (IMD, por sus siglas en inglés), realiza anualmente un ranking que evalúa el desempeño de las ciudades en cuanto a su capacidad para adoptar y aprovechar tecnologías digitales avanzadas para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y su entorno urbano.

El ranking se basa en una variedad de indicadores que cubren áreas como la gobernanza, la infraestructura, la movilidad, la sostenibilidad y la innovación tecnológica; y clasifica a las ciudades en función de su capacidad para aprovechar las oportunidades que ofrece la digitalización y se comparan entre sí para evaluar las mejores prácticas y los desafíos comunes en la implementación de estrategias inteligentes y sostenibles.

En este aspecto, del ranking 2023 en relación con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se pueden extraer las siguientes observaciones [10]:

- La ciudad ha retrocedido 36 posiciones del 2019 a la fecha, pasando del puesto 88 al 124 sobre 141 ciudades.

- De una lista de 15 indicadores, el 76.4% de los encuestados indicó que la “seguridad” es una de sus prioridades. Siendo la opción más elegida (ver figura 2).
- El 74% aceptaría la utilización de tecnologías de reconocimiento facial para disminuir la tasa de criminalidad.
- En cuanto al apartado “estructura” la ciudad tiene un puntaje de 18.5% (siendo de los mínimos valores registrados en el ranking)
- En el apartado “tecnologías” la ciudad tiene un puntaje de 48.8 en la categoría “circuitos de cámara cerrados han hecho a los residentes sentir mejor” (estando por debajo de la media del ranking)

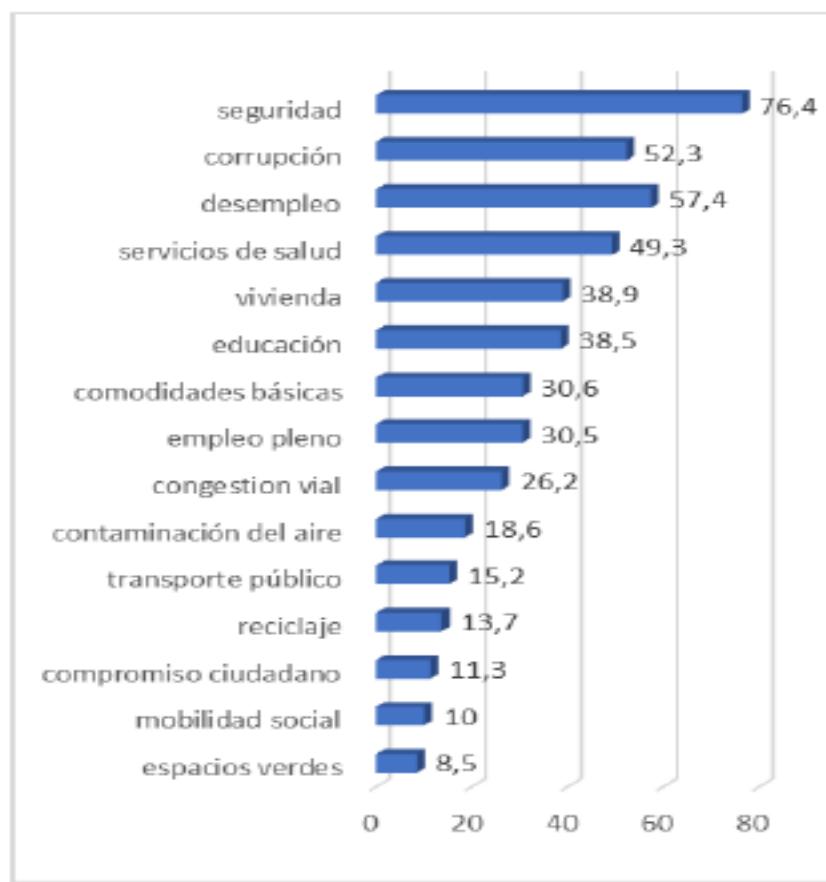


Fig. 2. Resultados a encuesta sobre áreas de prioridad [10]

En el marco del modelo de ciudad inteligente, propuesto por La Secretaría de Modernización de la Nación (Presidencia de la Nación Argentina), dentro de la dimensión de desarrollo humano se define el eje de seguridad como “la capacidad de mitigar al máximo los riesgos de las personas y de los bienes públicos y privados ante hechos de

criminalidad, riesgo a la integridad física y moral y hechos de vandalismo, y la capacidad de acción del municipio y asistencia ante la ocurrencia de alguno de los mencionados”.

3 Política de datos abiertos en Argentina

La política de apertura de datos de la Administración Pública Nacional en Argentina se encuentra establecida, principalmente, en el decreto 117/2016 “Plan Nacional de Apertura de Datos” [11] y en la Ley Nacional 27.275 “Derecho de Acceso a la Información Pública” [12].

Esta ley establece que los datos generados por los organismos del Estado, salvo excepciones detalladas en el artículo 8 de la misma, son considerados bienes públicos y deben ser accesibles a cualquier persona que los solicite teniendo en cuenta, los principios de:

- Máximo acceso: la información debe publicarse de forma completa, con el mayor nivel de desagregación posible y por la mayor cantidad de medios disponibles.
- Apertura: la información debe ser accesible en formatos electrónicos abiertos, que faciliten su procesamiento por medios automáticos que permitan su reutilización o su redistribución por parte de terceros [11].

Asimismo, en 2017, se creó la plataforma de datos abiertos datos.gob.ar, que tiene como objetivo centralizar la información pública en un único portal y hacerla accesible mediante archivos descargables o por medio de una API (Subsecretaría de Innovación Pública y Gobierno Abierto, 2019). Actualmente la plataforma cuenta con 1.234 dataset que se encuentran catalogados dentro de las siguientes categorías: (1) Agroganadería, pesca y forestación; (2) Asuntos Internacionales; (3) Ciencia y Tecnología; (4) Economía y Finanzas; (5) Educación, Cultura y Deportes; (6) Energía; (7) Gobierno y Sector Público; (8) Justicia, Seguridad y Legales; (9) Medio Ambiente; (10) Población y Sociedad; (11) Regiones y Ciudades; (12) Salud; (13) Transporte

4 Trabajos relacionados

Conforme el mapeo sistemático de literatura realizado en un trabajo previo, que incluía la revisión de trabajos académicos sobre seguridad en ciudades inteligentes, se han encontrado dos alternativas para la creación de mapas del delito [13]:

- En el primer caso, la metodología estudiada para predecir crímenes en un espacio y tiempos determinados a partir del monitoreo de redes sociales (Twitter) que se hicieron en ese mismo espacio y en un periodo de tiempo anterior (en este caso la ciudad de Chicago en Estados Unidos) [14].
- Una técnica para la creación de mapas de crímenes consiste en alimentar un algoritmo de machine learning con información histórica de una ciudad (en el caso de estudio, 10 años de registros sobre la ciudad de Nueva York (Estados Unidos) [15].

Ahora, si bien ambas técnicas son técnicamente factibles y han generado resultados positivos en el estudio del crimen, la primera de las opciones no es aplicable en Argentina por cuestiones legales como bien aclara el Instituto Latinoamericano de Seguridad y Democracia (2021) “Se encuentra prohibido lo que se conoce como “excursiones de pesca” para ver si alguien está cometiendo delitos en el entorno digital”. Debido a que “El monitoreo de las redes sociales por parte de las fuerzas de seguridad es un tipo de injerencia estatal excesiva en el espacio público, en la libertad de expresión y en la circulación de informaciones y opiniones, así como en la esfera de la intimidad” [16].

Por tanto, se debe avanzar con la búsqueda de información de fuentes de datos abiertas publicados por los gobiernos Nacionales y Provinciales. En este caso, los autores Martínez y Parkinson (2022) realizaron un relevamiento general de los portales gubernamentales provinciales del país de Argentina teniendo en cuenta los aspectos de Gobierno Abierto y Transparencia al ciudadano. Al respecto detectaron que no todas las provincias cumplían con la publicación de datasets públicos y, las que lo hacían, en ocasiones contenían falencias que dificultaban su uso [17].

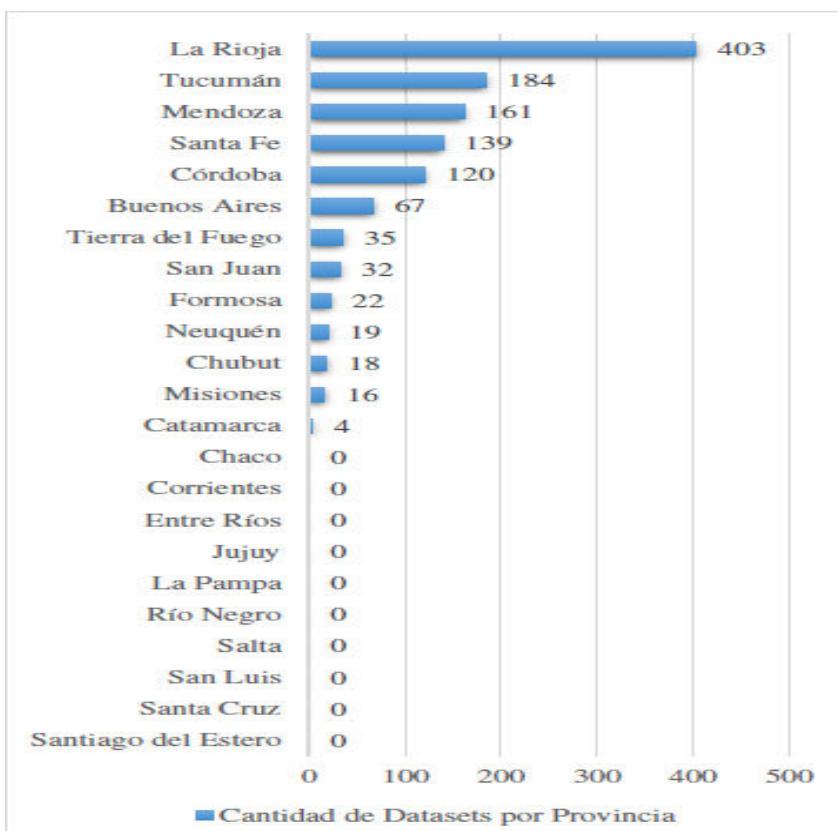


Fig. 3. Cantidad de Datasets publicados por las provincias argentinas [17].

5 Datos Abiertos en Argentina

A los fines de este trabajo, en noviembre del 2023 se volvió a relevar las fuentes detectando los siguientes aspectos de interés:

5.1 Estadísticas Nacionales

El Ministerio de Seguridad cuenta con el Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC) y el Sistema de Alerta Temprana (SAT) que se nutre con la información reportada mensualmente por la totalidad de las policías provinciales y de las cuatro Fuerzas de Seguridad (mediante formato de planilla preestablecido o mediante la carga directa de sus datos en el aplicativo web del sistema). [18].

Esta tarea la realiza, específicamente, la Dirección Nacional de Estadística Criminal del Ministerio de Seguridad de la Nación, a través de la Dirección de Relevamiento y Análisis de la Información, quien está a cargo de la revisión, validación y análisis de los datos. Además, es la responsable de la publicación anual de la información a nivel nacional y provincial. [18].

El SNIC está regulado por la Ley N° 25.266, modificatoria de la Ley N° 22.117. Asimismo, existe un Memorándum de Entendimiento firmado entre el Ministerio de Seguridad de la Nación y cada una de las jurisdicciones que busca fortalecer el sistema mediante el establecimiento de compromisos mutuos respecto del envío de los datos, la asistencia técnica del Ministerio, el compromiso de las jurisdicciones para compartir información y la creación de una Comisión Permanente que busca promover, diseñar y desarrollar mejoras permanentes en el SNIC. [18].

En este caso, si bien la información contempla un abanico amplio de delitos, su limitante es no contar con dicha información georreferenciada; únicamente pudiendo filtrarlos a nivel provincial/departamental [18].

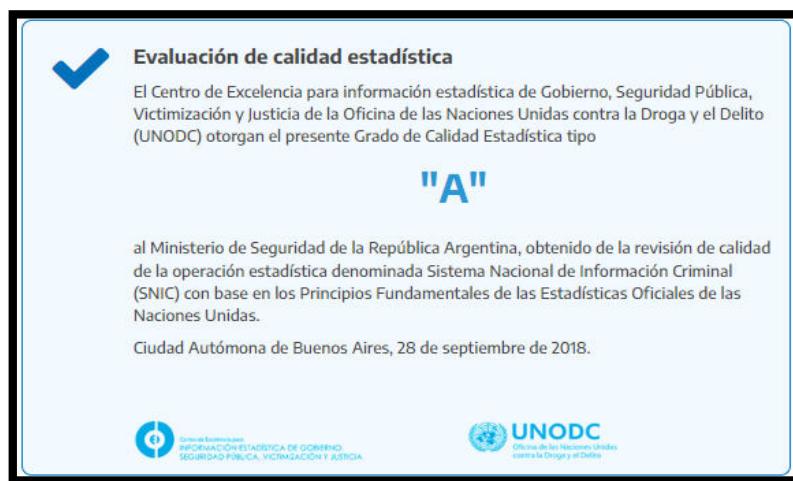


Fig. 4. Certificado de Calidad emitido por la UNODC [18]

5.2 Ciudad de Buenos Aires

Ha desarrollado y publicado un mapa de delitos (<https://mapa.seguridadciudad.gob.ar/>) con datos de robos, homicidios y accidentes de tránsito, pero la información se limita al período 2016/2021 (ver figura 5). Adicionalmente, el mapa contaba con datos de contexto que podrían ser relevantes (ubicación de hospitales, comisarías, bancos, etc.) pero las capas no se encuentran activas.

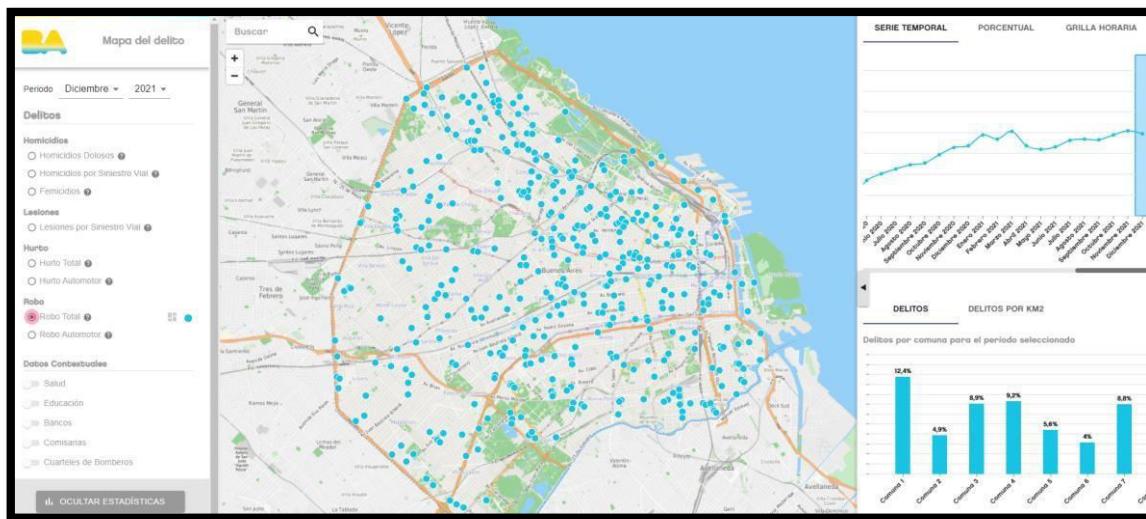


Fig. 5. Mapa del delito BA [19]

Asimismo, es importante destacar que los datos publicados pueden ser descargados en formato CSV (ver figura 6).

id-mapa	anio	mes	dia	fecha	franja	tipo	subtipo	uso_armas	barrio	comuna	latitud	longitud	cantidad
HC-2021-1008202	2021	Enero	Miércoles	6/1/2021	18	Homicidio	Siniestro Vial	Constitución	1	-34,62761	-58,379146	1	
HC-2021-1009094	2021	Enero	Jueves	7/1/2021	10	Homicidio	Siniestro Vial	Mataderos	9	-34,6497297	-58,5105896	1	
HC-2021-1013236	2021	Enero	Domingo	10/1/2021	7	Homicidio	Siniestro Vial	Parque Chac	7	-34,629172	-58,4305808	1	
HC-2021-1014154	2021	Enero	Lunes	11/1/2021	9	Homicidio	Siniestro Vial	Nueva Pompeya	5	-34,6386758	-58,4145554	1	
HC-2021-1015476	2021	Enero	Lunes	11/1/2021	21	Homicidio	Siniestro Vial	Parque Avellaneda	9	-34,6477144	-58,4680655	1	
HC-2021-1017438	2021	Enero	Martes	12/1/2021	21	Homicidio	Siniestro Vial	Palermo	14	-34,5670444	-58,4080127	1	
HC-2021-1024905	2021	Enero	Lunes	18/1/2021	10	Homicidio	Siniestro Vial	Parque Chas	15	-34,586223	-58,487442	1	
HC-2021-1033277	2021	Enero	Viernes	22/1/2021	23	Homicidio	Siniestro Vial	Nueva Pompeya	4	-34,654863	-58,416418	1	
HC-2021-1033436	2021	Enero	Sábado	23/1/2021	5	Homicidio	Siniestro Vial	Caballito	6	-34,6111137	-58,4535168	1	
HC-2021-1033480	2021	Enero	Sábado	23/1/2021	8	Homicidio	Siniestro Vial	Saavedra	12	-34,552034	-58,500682	1	
HC-2021-1040571	2021	Enero	Miércoles	27/1/2021	1	Homicidio	Siniestro Vial	Recoleta	2	-34,595745	-58,391459	1	

Fig. 6. Ejemplo del dataset [19]

5.3 Otras jurisdicciones

En el caso de la provincia de Corrientes, existe información publicada con la georreferenciación de cámaras de seguridad en su jurisdicción y ubicación de comisarías, pero la última actualización data de diciembre del 2022 [20].

Asimismo, Santa Fe también posee información que podría ser de utilidad para el tema de estudio, ya que publica estadísticas georreferenciadas de accidentes viales. Aunque también se haya desactualizada, en este caso al año 2020 [21].

Tucumán tiene a disposición en su sitio los informes del SNIC y cuenta con dataset de totales por delito y accidentes viales hasta el 2022 [22].

Por otra parte, hay provincias que, si bien tienen datasets publicados, no cuentan con datos de delitos en sus jurisdicciones: Buenos Aires, Chaco, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Salta, San Luis, Santiago del Estero y Tierra del Fuego [23].

Incluso hay provincias que no cuentan con sección de datos abiertos en su sitio oficial: Chubut, Misiones, Santa Cruz.

Finalmente, al momento de realizar este artículo, no era posible acceder a las páginas de datos de Catamarca y San Juan por errores de DNS.

6 Relevamiento países de Latinoamérica

En el 2016, Naser y Rosales realizaron un análisis de los esfuerzos que estaban haciendo los países de América Latina y el Caribe, para gestionar datos y ponerlos a disposición de la ciudadanía a través de portales, así como también, a través de iniciativas para dar valor público y generar nuevas aplicaciones que dieran nuevos significados y resuelvan problemáticas comunes [24]. En dicha ocasión, realizaron un relevamiento de 18 países detectando que 6 no contaban con fuentes abiertas. Es decir, el 33% de los países relevados no contaba con datos abiertos.

A partir de ese relevamiento, se procedió a analizar actualmente los países considerados en aquella muestra, encontrándose que aquellos países que no contaban con sitios de datos abiertos en su mayoría actualmente si poseen, quedando sólo un país sin sitio oficial de datos abiertos y otro que al momento del relevamiento no funcionaba el sitio.

En este relevamiento tiene por objetivos analizar:

- Si cuenta con sitio oficial de datos abiertos (si sigue siendo el mismo o a cambiado)
- Si los datos publicados están actualizados
- Si se cuentan con información que permita georreferenciar delitos u otro dato de interés para el análisis criminal.

En la tabla 1 se muestra en la primera columna el listado de países considerados, en la segunda columna el relevamiento realizado [24] en el año 2016 y en la última columna la actualización que podemos efectuar luego del relevamiento realizado para este artículo.

Tabla 1. Sitios oficiales por país

País	2016	Actualización 2025
Argentina	http://www.datos.gob.ar/	
Bolivia	No posee	https://datos.gob.bo/
Brasil	https://dados.gov.br/home	
Chile	http://datos.gob.cl/	
Colombia	https://datos.gov.co/	
Costa Rica	https://datosabiertos.gob.go.cr/home/	https://www.cgr.go.cr/
Ecuador	http://catalogo.datosabiertos.gob.ec/	https://www.datosabiertos.gob.ec/
El Salvador	http://www.datoselsalvador.org/	
Guatemala	https://datos.transparencia.gob.gt/	
Honduras	No posee	https://datosabiertos.gob.hn/pages/index.aspx
México	https://datos.gob.mx/	
Nicaragua	No posee	
Panamá	No posee	https://www.datosabiertos.gob.pa/
Paraguay	https://www.datos.gov.py/	
Perú	No posee	https://www.datosabiertos.gob.pe
República Dominicana	https://datos.gob.do/	
Uruguay	https://catalogodatos.gub.uy/	
Venezuela	No posee	

- Argentina: Analizado en la sección anterior
- Bolivia: Se creó el portal <https://datos.gob.bo/> El ultimo dataset fue actualizado en mayo del 2022 y no hay datos relacionados con seguridad ciudadana. [25]
- Brasil: El portal posee información estadística del trabajo de la policía federal y de crímenes de violencia doméstica en el estado de Minas Gerais actualizado hasta el año 2024. En ambos casos sin coordenadas, pero con información de los municipios donde ocurrieron, lo que permitiría un análisis hasta ese nivel de detalle [26].
- Chile: La Policía de Investigaciones de Chile mantiene un registro de delitos, cantidad de denuncias, personas detenidas y otros indicadores delictivos actualizados hasta el 30 de septiembre del 2024. De todas formas, estos se centran principalmente en cantidades totales por región, sin mayor detalle geográfico, como se muestra en la figura 7 [27]. Cabe destacar que, anteriormente, existía otro reporte titulado “Información sobre Seguridad Ciudadana por Comuna” pero el mismo fue descontinuado en el 2015.

DELITOS	REGION AVEN DEL GRAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	REGION DE ARICA Y ANTOFAGASTA	REGION DE PARINACOTA	REGION DE ATACAMA	REGION DE COQUIMBO	REGION DE LA ARAUCANIA	REGION DE LOS LAGOS	REGION DE LOS RÍOS	REGION ANTÁRTICA CHILENA	REGION DE MAGALLANES Y LAS ISLAS MALVINAS	REGION DE TARAPACÁ	REGION DE VALPARAÍSO	REGION O'HIGGINS	REGION DEL LIBERTADOR O'ORIOL BERNARDINO	REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO	Total general
	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA	ASTA
Asesinatos con armas																
Asesinatos y fases	161	809	277	270	287	1172	886	598	250	380	278	2.812	1054	375	849	5.727
Consumo de alcohol y drogas en la vía pública	2	28	3	0	0	20	1	25	2	10	5	26	52	4	28	26
Crímenes y sencillos delitos contenidos en la ley N° 19.000	16	23	8	24	52	197	64	82	10	90	47	154	188	46	92	773
Crímenes y sencillos delitos contenidos en la ley N° 20.000	254	263	412	305	710	846	654	466	228	455	633	1.347	1504	787	1545	4.844
Daños	56	133	42	93	222	232	243	34	179	197	333	579	314	52	197	1.080
Homicidios en contra de violencia intrafamiliar	69	580	159	140	206	246	286	190	55	191	197	587	823	299	487	2.329
Hurtos	210	368	142	197	296	1230	649	495	219	235	123	1438	814	316	728	2.977
Intoxicación	58	58	85	123	123	289	184	159	103	32	336	516	103	32	336	1.638
Lesiones graves	40	147	107	61	118	253	237	64	54	54	72	516	95	395	1.405	3.790
Lesiones menores graves.	33	132	83	81	154	341	259	84	51	148	118	1071	301	46	599	2.279
Robos a establecimientos públicos	0	0	0	4	0	0	0	0	2	0	1	7	1	0	1	6
Robos con fuerza	28	124	55	127	116	726	164	193	40	130	126	362	347	1.831	1.292	5.953
Recepción	9	57	20	45	124	60	38	10	61	27	172	171	61	201	627	1.685
Robos con violencia e intimidación	110	354	268	266	251	490	181	235	38	289	210	1483	1.003	849	1.722	5.989
Robos a establecimientos y accesorios	5	17	15	44	50	131	75	75	35	49	49	75	11	1	75	2.180
Robos en lugares habitados y no habitados	238	351	201	365	463	1.683	483	632	147	951	103	1.698	1.492	1.564	5.555	2.818
Robos por sorpresa.	9	44	41	33	29	176	42	67	8	53	45	263	111	82	541	1.266
Violaciones y delitos sexuales	493	612	125	586	701	2.245	2.558	848	579	2.099	665	2.436	3.159	1.751	3.236	6.409
Total general	1.900	4.666	3.439	3.022	3.938	12.017	8.081	5.143	1.960	5.370	3.249	17.065	13.197	7.040	19.719	48.845

Fig. 7. Delitos y faltas investigadas en Chile [27].

- Colombia: El sitio del gobierno colombiano ofrece estadísticas sobre distintos delitos (trata de personas, hurtos, abigeato, incautaciones de estupefacientes, etc.) actualizadas hasta el 20 de enero del 2025 y mantenido de detalle hasta nivel “municipio” [28].

TRATA DE PERSONAS						
FECHA HECHO	COD_DEPTO	DEPARTAMENTO	COD_MUNI	MUNICIPIO	DESCRIPCION CONDUCTA	CANTIDAD
2004 Aug 24 12:00:00 AM	73	TOLIMA	73624	ROVIRA	ARTICULO 188. TRAFICO DE MIGRACIONES	1
2005 Jun 09 12:00:00 AM	41	HUILA	41001	NEIVA	ARTICULO 188. TRAFICO DE MIGRACIONES	1
2006 May 03 12:00:00 AM	11	BOGOTA D.C.	11001	BOGOTA D.C.	ARTICULO 188. TRAFICO DE MIGRACIONES	1
2006 Jun 29 12:00:00 AM	76	VALLE DEL CAUCA	76001	CALI	ARTICULO 188. TRAFICO DE MIGRACIONES	1
2007 Jan 06 12:00:00 AM	66	RISABALDA	66682	SANTA ROSA DE CABAL	ARTICULO 188. TRAFICO DE MIGRACIONES	1
2007 Jan 16 12:00:00 AM	68	SANTANDER	68001	BUCARAMANGA	ARTICULO 188 A - TRATA DE PERSONAS	1

Fig 8. Formato de datos Colombia [28].

Finalmente, cabe destacar que el portal permite la descarga de los datos en formato xls/json pero también tiene la opción de acceder a ellos mediante una API. Por lo que se facilitaría su integración con distintas herramientas de forma automática. [28].

- Costa Rica: Su sitio fue actualizado a <https://www.cgr.go.cr/>, no obstante la información presente es limitada y no contiene indicadores sobre seguridad [28]
 - Ecuador: Su sitio fue actualizado a <https://www.datosabiertos.gob.ec/>. Si bien los datos indican tener una fecha de actualización reciente (2024/2025) para acceder a los registros sobre seguridad (por ejemplo: "personas detenidas aprehendidas", "armas ilícitas", "personas desaparecidas", entre otros) es necesario llenar un formulario de "acceso a la información pública", lo que dificulta su acceso. [29]
 - El Salvador: El sitio no se encontraba activo al momento de la confección de este documento [30]
 - Guatemala: Su sitio fue actualizado a <https://datos.gob.gt/> No obstante no

presenta datos relacionados a delitos. [31]

- Honduras: El portal se encuentra en desarrollo (<https://datosabiertos.gob.hn/pages/index.aspx>). Siendo limitado el número de conjuntos de datos y de índole económica principalmente. [32]
- México: El sitio no se encontraba activo al momento de la confección de este documento [31]
- Nicaragua: No cuenta con portal de datos abiertos
- Panamá: Se creó el sitio <https://www.datosabiertos.gob.pa/>. El módulo de seguridad se encuentra actualizado al 2021 y no posee información de delitos [34]
- Paraguay: El módulo de “seguridad pública” solo cuenta con dos dataset sobre accidentes viales de los años 2019 y 2021 [35]
- Perú: Se creó el sitio <https://www.datosabiertos.gob.pe/>. Respecto a los delitos, hay información dentro del módulo “desarrollo social” y que está actualizada hasta el 2023. Al respecto se pueden extraer datos hasta nivel departamento aunque sin coordenadas [36].
- República Dominicana: El sitio cuenta con información de incautaciones (drogas, armas, etc.) realizadas a nivel nacional discriminadas por mes y actualizado hasta 2025, aunque sin otro detalle [37].
- Uruguay: El sitio se encuentra actualizado a octubre del 2024 y cuenta con un reporte de “delitos denunciados” con datos históricos desde el 2015 en adelante con detalle a nivel “departamento” [38].

ID_VICTIMA	FECH_AÑO	MES	TRIMESTRE	DIA_SEMANA	HORA	DEPARTAMENTO	JURISDICCI_LUGAR	MOTIVO_APARENTE
AAA1134816	30.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	VIERNES	8	CANELONES	SECCIONAL VIA PUBLICA U OTRAJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
AAA1146478	30.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	VIERNES	13	MONTEVIDEO	SECCIONAL VIA PUBLICA U OTRAJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
AAA128234	28.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	MIERCOLES	22	MONTEVIDEO	SECCIONAL VIA PUBLICA U OTRALTERCADOS ESPONTANEOS/ CONF
AAA199424	28.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	MIERCOLES	20	TACUAREMBO	SECCIONAL RESIDENCIA VIOLENCIA DOMESTICA Y ASOCIAD
ABA1152814	16.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	VIERNES	18	MONTEVIDEO	SECCIONAL VIA PUBLICA U OTRAJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
ABA134360	15.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	JUEVES	2	MONTEVIDEO	SECCIONAL VIA PUBLICA U OTRAJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
ABA16892	14.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	MIERCOLES	19	CENTROS CARCE	SECCIONAL ESTABLECIMIENTO EAJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
AAB26892	14.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	MIERCOLES	15	CENTROS CARCE	SECCIONAL ESTABLECIMIENTO EAJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
AAD148048	02.05	2021	MAYO	SEGUNDO TRIMESTRE	DOMINGO	2	MALDONADO	SECCIONAL VIA PUBLICA U OTR SIN DATO/ DESCONOCIDO
AAF112620	06.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	MARTES	12	MONTEVIDEO	SECCIONAL RESIDENCIA SIN DATO/ DESCONOCIDO
AAI1134696	24.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	SABADO	22	MONTEVIDEO	SECCIONAL VIA PUBLICA U OTRAJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
AAM116966	20.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	MARTES	14	TACUAREMBO	SECCIONAL RESIDENCIA VIOLENCIA DOMESTICA Y ASOCIAD
AAM1198126	22.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	JUEVES	22	MONTEVIDEO	SECCIONAL VIA PUBLICA U OTRAJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
AAM128096	18.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	DOMINGO	12	MONTEVIDEO	SECCIONAL RESIDENCIA AJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
AAM196220	21.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	MIERCOLES	14	CENTROS CARCE	SECCIONAL ESTABLECIMIENTO EAJUSTE DE CUENTAS/ CONFLICTOS E
AAO1172472	28.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	MIERCOLES	9	RIVERA	SECCIONAL RESIDENCIA ALTERCADOS ESPONTANEOS/ CONF
AAP1166580	19.04	2021	ABRIL	SEGUNDO TRIMESTRE	LUNES	23	MALDONADO	SECCIONAL VIA PUBLICA U OTR SIN DATO/ DESCONOCIDO

Fig 9. Formato de datos Uruguay [38].

- Venezuela: No cuenta con un sitio oficial de datos abiertos.

7 Conclusiones

La seguridad ciudadana es un aspecto importante para los habitantes de las ciudades y puede beneficiarse a partir de la inclusión de las TIC y de extraer las buenas prácticas realizadas en otros centros urbanos.

En este aspecto, la participación activa de los gobiernos en sus distintos niveles (nacional, provincial, municipal) es importante para fomentar el desarrollo de las ciudades inteligentes. Principalmente, a partir de los programas de desarrollo y control de tareas realizadas.

Del relevamiento realizado pudo observarse que no todas las provincias tienen datos abiertos y que las que si los poseen estos suelen estar desactualizados lo que no permite poder reflejar el estado actual de la seguridad en cada región. Es por esto que, respecto a la propuesta inicial de generar mapas de delito para la toma de decisiones no es posible de llevar a cabo con los datos de fuentes abiertas que ponen a disposición los distintos gobiernos provinciales. Asimismo, esta conclusión se puede extender a los otros países latinoamericanos, donde solo Colombia y Uruguay poseen datos actualizados y con cierto nivel de detalle.

Para trabajos futuros, se propone profundizar en el rol de los organismos del Estado abocados al área de Seguridad. Relevando las fuentes de información que utilizan, adaptaciones llevadas a cabo en los últimos años e interacción con el ámbito privado.

8 Referencias

1. Rozga Luter, Ryszard Edward y Hernández Mar, Raúl (2022): El concepto de Ciudad Inteligente en Europa y América Latina. In: Martínez Pellegrini, S.E.; Venegas Herrera, M.A.C.; Amparo Tello, D.; y Ken Rodríguez, C.A. [Coords.] (2022). El orden mundial reconfigurando las teorías, las políticas públicas regionales y sus resultados migratorios. UNAM-AMECIDER, México. Páginas 115-138 En <http://ru.iiec.unam.mx/5745/>. ISBN UNAM 978-607-30-6939-7, AMECIDER 978-607-8632-29-9
2. Palacio Cortés C. (2019). “Gobernanza: base en la Estrategia de Ciudades Inteligentes. El caso Argentino de País Digital”. Dirección de Investigación, Innovación y Control Subsecretaría de Modernización de la Nación, Presidencia de la Nación. Smart City Expo Curitiba 2019
3. Castella. (2016). La Importancia de un Modelo de Planificación Estratégica para el Desarrollo de Ciudades Inteligentes. Secretaría de Modernización, Presidencia de la Nación. JATIC 2017.
4. Béllissent. (2010). Smart Cities: A Development Blueprint for Better Urban Life. Forrester Research.
5. Maroš Lacinák, Jozef Ristvej (2017), "Smart City, Safety and Security", Procedia Engineering, Volume 192, 2017, Pages 522-527, ISSN 1877-7058, <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.06.090>.
6. Comision Interamericana de Derechos Humanos. (2009). Informe sobre seguridad ciudadana y derechos humanos. <http://www.oas.org/es/cidh/docs/pdfs/SEGURIDAD%20CIUDADANA%202009%20ESP.pdf>.

7. León, J. D., & Hacha, J. D. (2018) Ciudades Inteligentes, Sostenibles, Colaborativas y Problemas Emergentes en Seguridad desde la Prospectiva. Sevilla, España: Excmo. Ayuntamiento de Fuentes de Andalucía (Sevilla-España)
8. Peñaška, M., Šoltés, V., & Velas, A.. (2020). SMART CITIES AND MODERN VIEWS ON CITIZEN SECURITY. *Proceedings of CBU in Social Sciences*, 1, 179-185. <https://doi.org/10.12955/pss.v1.68>
9. Guerra de los Ríos, B. M. (2020). Ciudades inteligentes, más que tecnología. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/11128>
10. International Institute for Management Development. (2023). IMD Smart City Index Report 2023. <https://www.imd.org/wp-content/uploads/2023/04/smartcityindex-2023-v7.pdf>.
11. Ministerio de Modernización. (2016). Decreto 117/2016 “Plan de Apertura de Datos”. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/257755/norma.htm>.
12. Congreso de la Nación Argentina. (2016). Ley 27.275 Derecho de Acceso a la información Pública. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/265949/norma.htm>.
13. Repetti, N., & Rodríguez, R. A. (2023). Seguridad Ciudadana en Ciudades Inteligentes: Revisión de literatura. XI Congreso Nacional de Ingeniería Informática y Sistemas de Información (CONAIISI). Tucumán.
14. Sossa Rojo Jhonatan Felipe. (2022). Mitigación de problemas de seguridad ciudadana con la aplicación de técnicas de Machine Learning en ciudades inteligentes [Trabajo de grado]. Universidad de Antioquia, Medellín
15. Butt. (2021). Spatio-Temporal Crime Predictions by Leveraging Artificial Intelligence for Citizens Security in Smart Cities,". in IEEE Access, vol. 9, pp. 47516-47529, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3068306.
16. Instituto Latinoamericano de Seguridad y Democracia. (2021). Acerca de la inteligencia criminal en Argentina Apuntes para su discusión.
17. Martinez, R., & Parkinson, C. (2022). “Análisis de la Apertura de datos gubernamentales en los portales provinciales de la República Argentina: Aplicación HEVDA. IX Congreso Nacional de Ingeniería informática y Sistemas de información (CONAIISI).
18. Ministerio de Seguridad. (05 de 11 de 2023). Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/seguridad/estadisticasrimenales>.
19. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (05 de 11 del 2023). <https://mapa.seguridadciudadana.gob.ar/>
20. Gobierno de Corrientes. (05 de 11 de 2023). <https://datos.ciudaddecorrientes.gov.ar/>.
21. Gobierno de Santa Fe. (05 de 11 de 2023). Obtenido de <https://datos.santafe.gob.ar/>.
22. Gobierno de Tucumán. (05 de 11 de 2023). <https://sep.tucuman.gob.ar/>.
23. Gobierno de Tierra del Fuego. (11 de 11 de 2023). Obtenido de <https://gestiontransparente.tierradelfuego.gob.ar/tdf-data-2/>.
24. Naser Alejandra & Rosales Daniela (2016) Panorama regional de los datos abiertos: avances y desafíos en América Latina y el Caribe. CEPAL - ONU

25. Estado Plurinacional de Bolivia, (25 de 01 de 2025). Obtenido de <https://datos.gob.bo/>
26. Brasil, (25 de enero de 2025). Obtenido de <https://dados.gov.br/>
27. Chile, (25 de enero de 2025). Obtenido de <https://datos.gob.cl/>
28. Costa Rica, (25 de enero de 2025). Obtenido de <https://www.cgr.go.cr/>
29. Ecuador, (25 de enero de 2025). Obtenido de <https://www.datosabiertos.gob.ec/>
30. El Salvador, (26 de enero de 2025). Obtenido de <http://www.datoselsalvador.org/>
31. Guatemala, (26 de enero de 2025). Obtenido de <https://datos.gob.gt/>
32. Honduras, (26 de enero de 2025). Obtenido de <https://datosabiertos.gob.hn/pages/index.aspx>
33. México, (27 de enero de 2025). Obtenido de <https://datos.gob.mx/>
34. Panamá, (27 de enero de 2025). Obtenido de <https://www.datosabiertos.gob.pa/>
35. Paraguay, (27 de enero de 2025). Obtenido de <https://www.datos.gov.py/>
36. Perú, (27 de enero de 2025). Obtenido de <https://www.datosabiertos.gob.pe/>
37. República Dominicana (27 de enero de 2025). Obtenido de <https://datos.gob.do/>
38. Uruguay (27 de enero de 2025) Obtenido de <https://catalogodatos.gub.uy/>