Proyecto de Ley N° 4808/2022-CR

CONGRESO de la REPÚBLICA

MARÍA ELIZABETH TAIPE CORONADO
Congresista de la República

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

CONGRESO DE LA REPÚBLICA
Área de Trámite y Digitalización de Documentos
27 ABR 2023
RECIBIDO
Firma _____ Hora 9:05 AM

PROYECTO DE LEY QUE PROMUEVE LA IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA DE CIUDADES INTELIGENTES Y EDUCADORAS

El Grupo Parlamentario **PERÚ LIBRE** a iniciativa de la Congresista **MARÍA ELIZABETH TAIPE CORONADO** y de los congresistas firmantes, ejerciendo el derecho a iniciativa legislativa que les confiere el artículo 107 de la Constitución Política del Perú, y en concordancia con los artículos 22, inciso c) 67, 75 y 76 del Reglamento del Congreso de la República, presentan el siguiente proyecto de ley:

FÓRMULA LEGAL

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA
Ha dado la siguiente Ley:

LEY QUE PROMUEVE LA IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA DE CIUDADES INTELIGENTES Y EDUCADORAS

Artículo 1. Objeto de la Ley
El objeto de la presente Ley es promover la implementación progresiva de ciudades inteligentes y educadoras a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación que prioricen la educación como herramienta de transformación social.

Artículo 2. Ciudad Inteligente y Educadora
Se entiende por ciudad inteligente y educadora a aquella que, a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), apuesta por la educación como herramienta de transformación social.

La Ciudad Inteligente y Educadora promueve el desarrollo de la gobernanza en red, mediante la prestación de servicios públicos a través de las TIC, el incremento en el ahorro de recursos energéticos y medioambientales y, el diálogo constante entre el gobierno municipal y la sociedad civil.

Artículo 3. Modificación del artículo 82 de la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
Modifíquese el Artículo 82 inciso 1 de la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, en los términos siguientes:

> **"Artículo 82.- Educación, ciencia, tecnología, innovación tecnológica, cultura, deportes y recreación"**
>
> "Las municipalidades, en materia de educación, ciencia, tecnología, innovación tecnológica, cultura, deportes y recreación, tienen como

competencias y funciones específicas compartidas con el gobierno nacional y el gobierno regional las siguientes:"

1. Promover el desarrollo humano sostenible en el nivel local, propiciando el desarrollo de ***ciudades inteligentes y educadoras*** *en sus comunidades.*

Lima, 17 de abril del 2023.

Firmado digitalmente por: CRUZ MAMANI Flavio FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20/04/2023 16:15:16-0500

Firmado digitalmente por: TAIPE CORONADO Maria Elizabeth FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/04/2023 16:16:11-0500

MARIA ELIZABETH TAIPE CORONADO
congresista de la República

Firmado digitalmente por: CRUZ MAMANI Flavio FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20/04/2023 16:15:27-0500

Firmado digitalmente por: AGÜERO GUTIERREZ Maria Antonieta FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21/04/2023 12:04:15-0500

Firmado digitalmente por: PARIONA SINCHE Alfredo FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20/04/2023 18:03:03-0500

Firmado digitalmente por: ROBLES ARAUJO Silvana Emperatriz FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20/04/2023 16:24:21-0500

Firmado digitalmente por: MITA ALANOCA Isaac FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21/04/2023 09:57:02-0500

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. FUNDAMENTACIÓN

Latinoamérica es la región con mayor concentración de población urbana. También es una de las que viene apostando por convertirse en ciudades inteligentes, aunque aún falta un largo camino por recorrer. Según la escuela de negocios IESE, la ciudad que más ha avanzado al respecto es Santiago de Chile, que ocupa el lugar 66 a nivel mundial, seguida de Buenos Aires, Montevideo, San José, Panamá, Bogotá Rosario, Ciudad de México y Medellín[1].

Uno de los principales desafíos que vienen atravesando las ciudades es la migración y adaptabilidad a las nuevas tecnologías. A medida que las poblaciones crecen, surgen mayores necesidades por cubrir en cuestión de orden, optimización y eficiencia. En este caso, las innovaciones predictivas vienen aportando en mejorar la conciencia, eliminar la complejidad e integrar la gestión humana con la digital[2].

Perú, a través de sus gobiernos municipales, viene ejecutando proyectos apoyándose de nuevas tecnologías de video vigilancia ¿se trataría del inicio de una nueva etapa que viene para el país? Es importante destacar que una ciudad inteligente no se construye a partir de la implementación de innovaciones e instalaciones de apps. Sino, trabajando bajo una base de información actualizada y que sea tratada de manera segura, respetando la privacidad de esta, a fin de poder analizarla y adecuarla a diversos escenarios. Adicional a ello, también es importante trabajar bajo un modelo integral, que va de la mano entre el sector público y privado, en beneficio de aportar a la calidad de vida para la sociedad[3].

Cuatro principales características que destacan en las Smart city, los beneficios para el Perú, de convertirse en una de estas son los siguientes:

- **Es Sostenible:** Esta es una de las principales características que apunta a un trabajo a modo de cooperación entre el sector público y privado, mediante el uso de tecnologías avanzadas y otros recursos, que apunten a reducir los costos y optimizar los procesos y tener resultados en corto plazo.

- **Brinda oportunidades de crecimiento:** Debido a su infraestructura y gestión integral en el control y ejecución, es una oportunidad, que además de agilizar los procesos en cuanto a seguridad y orden, brinda mayor oportunidad de empleabilidad, a nivel de innovación, digitalización e impulsa la competitividad. De esta manera, también contribuye al desenvolvimiento de los negocios (pequeñas, medianas y grandes empresas).

---

[1] Perú 21 (2022). ¿Por qué dar el gran salto hacia una "Smart City"? Recuperado de https://peru21.pe/cheka/tecnologia/ciudad-inteligente-peru-por-que-dar-el-gran-salto-hacia-una-smart-city-noticia/ (fecha última de consulta: 17/04/2023).
[2] *Loc cit.*
[3] *Loc cit.*

- **Calidad de vida para los ciudadanos:** Su implementación responder a las necesidades de una sociedad de forma inteligente e integral, lo cual significa ir más allá de lo que se está acostumbrado en las funciones básicas de la tecnología: registro de imágenes para un seguimiento. Es decir, una Smart city apuesta por migrar hacia un modelo reactivo y predictivo, en tiempo real.

- **Participación integral:** Gracias a los avances tecnológicos, los gobiernos, empresas y ciudadanos pueden participar de manera activa en el control e ideas para el orden y seguridad de la ciudad. Se activa la fórmula secreta "inteligencia humana + inteligencia digital".[4]

Por otro lado, según un informe de la Dirección General para políticas internas del Parlamento Europeo, de enero de 2014 ("Mapping Smart Cities in the EU"), se considera que una ciudad es inteligente si tiene al menos una iniciativa que aborde una o más de las siguientes características: Smart Economy, Smart People, Smart Mobility, Smart Environment, Smart Governance y Smart Living[5].

En ese sentido, los entes rectores deberán de recoger las experiencias internacionales y, a través del desarrollo del Plan Nacional para el desarrollo de ciudades inteligentes y educadoras, incorporar estos elementos y proponer indicadores que permitan medir el avance objetivo de cada una de las ciudades peruanas en relación a los objetivos plasmados en el Plan señalado.

Por otro lado, consideramos que la aplicación de las TIC mejorará la calidad de vida de los habitantes y asegurará un desarrollo económico, social y ambiental sostenible siendo un elemento del concepto ciudad inteligente, Además, el concepto exige una nueva relación con ciudadanos, turistas, proveedores y trabajadores públicos basada en la transparencia, la rendición de cuentas, el adecuado uso y consumo de los recursos y la identificación temprana de necesidades, maximizando el impacto de las políticas públicas de Oportunidades para Mujeres y en TIC para mejorar la productividad y la competitividad, y transformar y modernizar la economía y sociedad mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC por la ciudadanía, empresas y administración pública.

1.1. Ciudades Inteligentes

El desarrollo de ciudades inteligentes suele ser asimétrico y estar asociado a las capacidades económicas de las metrópolis. Muchas de las ciudades líderes de la región en innovación digital e implementación de nuevas tecnologías son aquellas que tienen más de 3 millones de habitantes, una institucionalidad interna robusta y capacidad para atraer financiamiento y talento[6].

Si observamos el IMD Smart City Index 2021, que evalúa a 118 ciudades del mundo en base a encuestas sistemáticas a sus ciudadanos, vemos a Buenos Aires

---

[4] *Loc. Cit.*
[5] Villarejo, H. (2015). Smart Cities: Una apuesta de la unión europea para mejorar los servicios públicos urbanos. En Revista de Estudios Europeos n. 66, enero-junio, 2015, 25-51, p. 32.
[6] Cabello, S. (2022). El camino de desarrollo de las ciudades inteligentes Una evaluación de Bogotá, Buenos Aires, Ciudad de México y São Paulo. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48000/1/S2200488_es.pdf.

(Argentina), Medellín (Colombia), Ciudad de México (México) y Santiago (Chile) entre las primeras de la región. En estas ciudades, en una primera instancia se implementaron luminarias inteligentes, movilidad sustentable, puntos de conectividad WiFi abiertos, centros o laboratorios de innovación, medidores de servicios públicos inteligentes; y, en una segunda instancia, se han desarrollado proyectos con servicios apoyados en tecnologías 4.0. Las metrópolis regionales movilizan nuevos ecosistemas como el denominado GovTech actuando como un venture capital, pueden crear cadenas de valor a partir de la publicación de datos abiertos con APIs (interfaz de programación de aplicaciones), y estimulan el desarrollo de capacidades para la internacionalización, que luego van al sector privado. Por ejemplo, el programa "Talento Digital" de Salcajá (Guatemala)[7].

En su estudio, Cabello (2020)[8] destaca los modelos de desarrollo de ciudades inteligentes en base a los tipos de iniciativas llevadas a cabo:

- Existencia de una autoridad especializada
- Nivel de coordinación gubernamental
- Nivel de participación de la ciudadanía
- Toma de decisiones basadas en datos (evidencia)
- Nivel de madurez de una política de datos abiertos
- Uso de servicios de computación en la nube

De esta forma, según Cabello (2020), pensando en América Latina y el Caribe, se podrían segmentar las ciudades en proceso de digitalización de la siguiente forma:

- **Ciudades Líderes:** Cuentan con un plan estratégico de implementación por etapas y un organismo líder de la transformación digital. A través de una plataforma unificada monitorean, administran y generan mejoras permanentes de los servicios disponibles.

- **Ciudades en Proceso de Digitalización:** El foco está en la resolución de temas puntuales, sin metas preestablecidas o una autoridad local liderando el proceso de digitalización.

- **Ciudades de Digitalización Incipiente:** Bajo desarrollo de medidas de gobierno abierto y participación ciudadana. Los ciudadanos colaboran con la gestión en la tarea de identificar los obstáculos que el municipio debe afrontar en el camino para convertirse en inteligente.

Las ciudades de Buenos Aires, México, Sao Paulo y Bogotá poseen una única agencia u organismo que conduce, diseña y controla la implementación de soluciones tecnológicas, trabajando en base a datos y expidiendo lineamientos para orientar su desarrollo y seguimiento.[9]

---

[7] *Loc. Cit.*
[8] Cabello, S. (2020). La Gobernanza de la Transformación Digital. SmC+ Digital Public Affairs. Obtenido de www. smcplusconsulting.com.
[9] Cabello, S. (2022). *Op. Cit.*

Cuadro 1

Autoridades que lideran la agenda de transformación digital y de ciudad inteligente

CIUDAD	AUTORIDAD	A CARGO DE	PRINCIPALES ORGANISMOS DEPENDIENTES / COMPLEMENTARIOS
BUENOS AIRES	Secretaría de Innovación y Transformación Digital	Jefatura de Gabinete de Ministros	Agencia de Sistemas de Información
CIUDAD DE MÉXICO	Agencia Digital de Innovación Pública	Jefatura de Gobierno	Dirección General de Operación Tecnológica
SÃO PAULO	Secretaria Municipal de Innovación y Tecnologia	Prefeitura de São Paulo	Comité de Gobernanza de las TIC
BOGOTÁ	Oficina de Alta Consejería Distrital de TIC	Despacho de la alcaldesa mayor	Subsecretaría de Servicio a la Ciudadanía

Fuente: Organograma e Estrutura administrativa, Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia, Buenos Aires Ciudad - Organigrama, Agencia Digital de Innovación Pública (cdmx.gob.mx), Organigrama, Secretaría General (secretariageneral.gov.co).

Para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), "una ciudad inteligente pone a las personas en el centro del desarrollo, incorpora las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) en la gestión urbana, y utiliza estos elementos como herramientas para estimular el diseño de un gobierno que incluye la planificación colaborativa y la participación ciudadana" (Bouskela & Elnir, 2018)[10]. Finalmente, las ciudades inteligentes generan impactos positivos en los ciudadanos porque, además de afectar la esfera digital, "habilita nuevos enfoques de desarrollo que permiten cerrar brechas socioeconómicas en diferentes dimensiones".[11]

Por tanto, la presente iniciativa legislativa busca promover la implementación de ciudades inteligentes y educadoras en el Perú, a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación, priorizando la educación como herramienta de transformación social situándola como eje central del proyecto de ciudad.

1.2. Antecedentes Legislativos

En nuestro país si bien no existen propuestas de ley que hayan desarrollado el concepto de ciudades inteligentes y educadoras hasta la fecha, podemos encontrar como antecedentes legislativos en el presente período legislativo las siguientes iniciativas:

---

[10] Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., De Luca, C., & Facchina, M. (2016). La ruta hacia las smart cities: Migrando de una gestión tradicional a la ciudad inteligente. BID.

[11] Guerra, B. (2020). Ciudades inteligentes, más que tecnología. En Revista Cultura Económica, Año XXXVIII, N°100, pp. 39-65. Recuperado de https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/11128/1/ciudades-inteligentes-mas-tecnologia.pdf

Proyecto de Ley	Autor	Grupo Parlamentario	Denominación de la Propuesta
03040/2022-CR	Digna Calle Lobatón	Podemos Perú	Ley que fomenta la implementación de ciudades inteligentes sostenibles
03454/2022-CR	Alejandro Soto Reyes	Alianza Para el Progreso	Ley que establece el marco regulatorio de las ciudades inteligentes.
03658/2022-CR	Segundo Toribio Montalvo Cubas	Perú Libre	Ley que promueve el desarrollo de ciudades inteligentes en el Perú.
03159/2022-CR	Flavio Cruz Mamani	Perú Libre	Ley que promueve el desarrollo de ciudades digitales y educadoras en el Perú

II. EFECTOS DE LA VIGENCIA DE LA NORMA SOBRE LA LEGISLACIÓN NACIONAL

La presente norma propone modificar el Artículo 82 inciso 1 de la Ley 27972, **Ley Orgánica de Municipalidades,** en los términos siguientes:

> Artículo 82.- Educación, ciencia, tecnología, innovación tecnológica, cultura, deportes y recreación
>
> "Las municipalidades, en materia de educación, ciencia, tecnología, innovación tecnológica, cultura, deportes y recreación, tienen como competencias y funciones específicas compartidas con el gobierno nacional y el gobierno regional las siguientes:"
> 1. Promover el desarrollo humano sostenible en el nivel local, propiciando el desarrollo de **ciudades inteligentes y educadoras** en sus comunidades.

III. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

El presente Proyecto de Ley no genera costo alguno al Estado toda vez que las modificaciones propuestas se podrán desarrollar en el marco de los presupuestos institucionales de cada nivel de gobierno involucrado.

Asimismo, cuando se desarrolle el plan propuesto, luego se podrá cuantificar aquellos proyectos o servicios necesarios para implementar las ciudades inteligentes y educadoras en sus comunidades, que con autonomía y dependiendo de sus capacidades cada gobierno local implementará en su oportunidad.

IV. RELACIÓN CON EL ACUERDO NACIONAL

La iniciativa legislativa guarda relación estricta con las siguientes políticas de Estado:[12]

Política N° 20 Desarrollo de la Ciencia y Tecnología.
Nos comprometemos a fortalecer la capacidad del país para generar y utilizar conocimientos científicos y tecnológicos, para desarrollar los recursos humanos y para mejorar la gestión de los recursos naturales y la competitividad de las empresas. De igual manera, nos comprometemos a incrementar las actividades de investigación y el control de los resultados obtenidos, evaluándolos debida y puntualmente. Nos comprometemos también a asignar mayores recursos financieros mediante concursos públicos de méritos que conduzcan a la selección de los mejores investigadores y proyectos, así como a proteger la propiedad intelectual.

Con este objetivo el Estado: (a) asignará mayores recursos, aplicará normas tributarias y fomentará otras modalidades de financiamiento destinado a la formación de capacidades humanas, la investigación científica, la mejora de la infraestructura de investigación y la innovación tecnológica; (b) creará mecanismos que eleven el nivel de la investigación científica y el desarrollo tecnológico de las universidades, los institutos de investigación y las empresas; (c) procurará la formación de recursos humanos altamente calificados en los sectores productivos más promisorios para la economía nacional; (d) desarrollará programas nacionales y regionales de impacto productivo, social y ambiental; y (e) promoverá en toda la población, particularmente en la juventud y la niñez, la creatividad, el método experimental, el razonamiento crítico y lógico así como el afecto por la naturaleza y la sociedad mediante los medios de comunicación.

Política N° 35. Sociedad de la información y sociedad del conocimiento.
Nos comprometemos a impulsar una sociedad de la información hacia una sociedad del conocimiento orientada al desarrollo humano integral y sostenible, en base al ejercicio pleno de las libertades y derechos de las personas, y capaz de identificar, producir, transformar, utilizar y difundir información en todas las dimensiones humanas incluyendo la dimensión ambiental.
Promoveremos el acceso universal al conocimiento a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), acompañado de la generación de contenidos, servicios y bienes digitales, así como del desarrollo de capacidades para que todos los peruanos puedan desempeñarse plenamente y de manera segura en el entorno digital, y de igual manera promoveremos mecanismos que fortalezcan el acceso, conectividad y su uso en las regiones del país.
Promoveremos las TIC como medios para fortalecer la gobernabilidad democrática y el desarrollo sostenible, a través de un servicio moderno, transparente, eficiente, eficaz, efectivo y descentralizado al ciudadano.

---

12 https://acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/politicas-de-estado/politicas-de-estado-castellano/iii-competitividad-del-pais/20-desarrollo-de-la-ciencia-y-la-tecnologia/

V. VINCULACIÓN CON LA AGENDA LEGISLATIVA

Mediante Resolución Legislativa 002-2022-2023-CR, el Congreso de la República aprobó la Agenda Legislativa para el Período Anual de Sesiones 2022-2023[13], publicado en el Diario Oficial El Peruano el 25 de octubre de 2022.

La presente iniciativa legislativa tiene relación con el Objetivo III. Competitividad del País, específicamente con la política 20 sobre "Desarrollo de la ciencia y la tecnología" y con la política 25 sobre "Sociedad de la información y sociedad del conocimiento" de la actual Agenda Legislativa.

[13] Puede consultarse en: https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/resolucion-legislativa-del-congreso-por-la-que-se-aprueba-la-resolucion-legislativa-002-2022-2023-cr-2118161-1/