



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO  
EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

Economía circular y su impacto en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

**AUTORA:**

Soto Velásquez, María Elena (ORCID: 0000-0001-7388-4300)

**ASESOR:**

Dr. Escudero Vílchez, Fernando Emilio (ORCID: 0000-0002-3835-8740)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

**LIMA – PERÚ**

**2022**

**Dedicatoria:**

A Dios; a mis maravillosos padres, Torcuato Soto Saldarriaga y Carmen Rosa Velásquez de Soto, a mi querida hermana Silvia Soto Velásquez, que siempre me impulsaron en mi desarrollo profesional.

A mi esposo Víctor Humberto González Acuña y mis maravillosos hijos, María Lucía y Víctor Luis que siempre están a mi lado apoyándome.

**Agradecimiento:**

Mi agradecimiento a la Universidad Cesar Vallejo por el acompañamiento continuo durante el proceso de la investigación, a mi asesor el Dr. Fernando Escudero Vílchez, por su constante seguimiento que permitió llegar a la conclusión de la investigación.

Agradecer también a la Municipalidad distrital de La Molina, que brindó todas las facilidades para el desarrollo de la investigación.

Y, desde luego, a todos los especialistas que participaron de manera desinteresada con sus valiosas opiniones contribuyeron al resultado final de la tesis.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	21
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	21
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística .....	24
3.3. Escenario de estudio .....	27
3.4. Participantes.....	29
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.6. Procedimientos.....	30
3.8. Método de análisis de datos .....	31
3.9. Aspectos éticos .....	31
IV.RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	32
V. CONCLUSIONES.....	50
VI.RECOMENDACIONES.....	51
VII. PROPUESTA .....	52
REFERENCIAS .....	56
ANEXOS.....	64

## Índice de tablas

<i>Tabla 1: Recomendaciones para proyectos de gestión de residuos.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 2: Perspectivas de la ciencia psicológica ambiental .....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 3: Componentes esenciales de la filosofía del marketing .....</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 4: Las políticas y sus efectos en las innovaciones verdes .....</i>	<i>16</i>
<i>Tabla 5: Características de la teoría fundamentada en la ruta cualitativa.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 6: Categorías y subcategorías de la investigación.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 7: Descripción de sujetos .....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 8: Cronograma de actividades de la propuesta .....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 9: Presupuesto de la propuesta.....</i>	<i>55</i>

## Índice de figuras

<i>Figura 1: Diagrama del sistema de economía circular de Ellen Mac Arthur.....</i>	<i>9</i>
<i>Figura 2: Economía Lineal Y Economía Circular.....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 3: Gestión Ambiental Según La Ley 28611 Ley General Del Ambiente .....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 4: Secuencia y producto de la teoría fundamentada con Entrevistas .....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 5: Proceso de un diseño sistemático.....</i>	<i>24</i>

## RESUMEN

El concepto innovador de economía circular para la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina son mostrados en la presente investigación como una alternativa de solución para el bienestar de los molinenses. El título escogido para la investigación es “La economía circular y su impacto en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina – 2021”. El objetivo de la investigación es determinar la forma en que la economía circular impacta en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021. Se presenta a la economía circular como un aporte innovador en la gestión ambiental municipal, que busca lograr el desarrollo económico, urbano y sostenible del distrito de La Molina, alineado con la “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.” La metodología empleada para la investigación es la teoría fundamentada que corresponde a una investigación cualitativa. Los stakeholders en este caso no solo son los funcionarios públicos, sino también, la sociedad civil organizada, los empresarios, la población escolar, técnica y universitaria del distrito que van a formar parte del proceso y del control durante la implementación de estrategias basadas en la economía circular.

**Palabras Clave:** Economía Circular, Desarrollo Urbano Sostenible, Gestión Ambiental Municipal, Residuos Sólidos Orgánicos, Participación Ciudadana.

## ABSTRACT

The innovative concept of circular economy for environmental management and sustainable urban development of the La Molina district are shown in this research as an alternative solution for the well-being of the people of Moline. The title chosen for the research is "The circular economy and its impact on environmental management and sustainable urban development of the La Molina district - 2021". The objective of the research is to determine the way in which the circular economy impacts environmental management and sustainable urban development in the district of La Molina, 2021. The circular economy is presented as an innovative contribution in municipal environmental management, which seeks achieve the economic, urban and sustainable development of the La Molina district, aligned with the "2030 Agenda for Sustainable Development." The methodology used for the investigation is the grounded theory that corresponds to a qualitative investigation. The stakeholders in this case are not only public officials, but also organized civil society, businessmen, the district's school, technical and university population that will be part of the process and control during the implementation of strategies based on the circular economy.

**Keywords:** Circular Economy, Sustainable Urban Development, Municipal Environmental Management, Organic Solid Waste, Citizen Participation.



## **I. INTRODUCCIÓN**

A nivel mundial, la contaminación y el cambio climático representan un grave problema para las generaciones futuras, por ello los 193 gobiernos miembros de las Naciones Unidas suscribieron la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, destacando los objetivos clave para su implementación en todas las naciones; en ese contexto la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2016) identificó los desafíos y oportunidades para institucionalizar dicha Agenda en América latina y el Caribe, también propuso una serie de recomendaciones para ser incluidas como parte de las políticas públicas en el marco del desarrollo sostenible e inclusivo para la región.

En el Perú, a pesar de que la Agenda 2030 es considerada dentro de las políticas públicas, el gobierno y la población en general no le dan la importancia requerida ya que no son realmente conscientes del gran daño que sufre el medio ambiente, a causa de los impactos que generan las industrias, el acelerado crecimiento poblacional en áreas urbanas, el consumismo que ocasiona una enorme generación de residuos y la falta de un liderazgo en la política ambiental. El Ministerio del Ambiente - MINAM no ha logrado desarrollar acciones concretas, encaminadas a cumplir una verdadera política ambiental, considerando aspectos sociales, políticos y culturales, conceptos que exigen la participación de diversos y múltiples actores (stakeholders). Adicionalmente, se evidencia que los funcionarios públicos responsables de la gestión ambiental en los tres niveles de gobierno, no son capaces de cumplir a cabalidad las normas legales establecidas. El gobierno central representado por los sectores no coordina entre ellos, ni con los otros niveles gubernamentales; prueba de ello son las normas que se contraponen unas con otras, demostrando que no han logrado gestionar, planificar y articular estrategias; así como tampoco, conformar un equipo técnico multidisciplinario idóneo. Los gobiernos locales no priorizan proyectos que solucionen la problemática ambiental. La transversalidad tan mencionada en los documentos de gestión pública, se encuentra ausente.

A nivel local, existen serias deficiencias en la gestión ambiental. El distrito de La Molina, no es la excepción, a inicios del 2019 la mala disposición de los residuos orgánicos producto de la maleza de las áreas verdes acumulada en la anterior gestión municipal ocasionó incendios urbanos que duraron varios días en la zona

de La Arenera La Molina y en el Parque Ecológico. La inadecuada gestión ambiental repercute en el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, por lo que la economía circular representa un elemento innovador no solo para la gestión ambiental sino para orientar la gestión pública local.

Frente a la problemática expuesta, se formula la pregunta general ¿De qué forma la economía circular impacta en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021? y las preguntas específicas: (1) ¿De qué manera el ámbito económico influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021?; (2) ¿De qué manera el ámbito social impacta en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021? y (3) ¿De qué manera el ámbito político impacta en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021?

La justificación de la investigación en el campo teórico parte de la incorporación de la variable economía circular al área de la gestión pública, se incorporan conceptos desde el enfoque de la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible, se han contextualizado definiciones a la realidad del distrito, para este fin se analizaron documentos científicos y técnico normativos que evidencian la estrecha relación que existe entre estos conceptos y su impacto directo en el bienestar de la población y en la defensa del medio ambiente. En el campo práctico, el concepto innovador de economía circular para la GA y el DUS del distrito de La Molina se muestra en la presente investigación como una propuesta de solución frente a la problemática y para beneficio de los molinenses. La investigación evalúa la capacidad y las estrategias de GA y desarrollo urbano - DU adoptadas por la gestión actual de la Municipalidad de La Molina y mediante el análisis propone el concepto de EC para fortalecer la GA y el DUS del distrito de La Molina, para convertirse en un distrito modelo a seguir como guía para los gobiernos locales, considerando además que, el actual alcalde es el representante de la Asociación de Municipalidades del Perú - AMPE. En el campo metodológico, la investigación aporta el diseño sistemático, que guía el proceso y finalmente se obtienen los resultados a partir de la triangulación de los datos de las entrevistas con la revisión bibliográfica y la experiencia de la autora, también destaca el aporte de la guía de entrevista semiestructurada.

El Objetivo general de la investigación fue determinar la forma en que la economía circular impacta en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021, asimismo, los objetivos específicos fueron: (1) Determinar cómo el ámbito económico influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021, (2) Demostrar cómo el ámbito social influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021 y (3) Identificar cómo el ámbito político impacta en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021.

## **II. MARCO TEÓRICO**

La globalización ha permitido la comunicación y las relaciones comerciales entre todos los países a nivel mundial. El intercambio tecnológico, político y empresarial ha originado una verdadera transformación social. Por otro lado, el cambio climático es un enemigo velado que, cada vez más, afecta el ambiente y la calidad de vida en el mundo y al que debemos enfrentar con determinación desde todos los ámbitos gubernamentales y desde la sociedad civil organizada, por lo que la gestión ambiental es una estrategia obligatoria a considerar en todas las políticas públicas.

European Environment Agency (2017), presenta en su último reporte que la economía de la Unión Europea (UE) desarrolla un modelo de diseño lineal, que causa daños al ambiente; impacta en la salud de las personas, usa recursos naturales de manera ineficiente y en algunos casos depende de recursos de otros países. Analiza la EC desde el punto de vista del producto en el proceso industrial y plantea una hipótesis de transición hacia ese modelo. Sostiene que las tendencias de consumo y los probables modelos comerciales son variables determinantes; así como el ciclo de vida del producto asociado a la población que lo consume. Cambiar de un modelo lineal a un modelo circular sería beneficioso, a nivel económico, social y ambiental y que la gobernanza dependerá en gran medida de la eficacia en su aplicación.

Carrizosa et al. (2018) sostiene que la gestión ambiental - GA en América Latina no es ajena a la globalización y al cambio climático, trata sobre las prioridades globales de resiliencia urbana en América Latina y plantea el marco teórico conceptual de una manera diferente, brindando un análisis de seis ciudades diferentes, en las que se expone una diversidad de experiencias y una gama de

prácticas urbanas efectivas. Información importante sobre el cambio climático, que evidencia que la GRD es transversal a la política ambiental y por ende a la GA.

La Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC Republica de Colombia (2018) presenta estrategias de prevención orientadas al control de los “impactos ambientales” generados por los servicios que presta la CRC y pretende asegurar la sostenibilidad ambiental en cada uno de los procesos que desarrollan, en el marco de la mejora continua. La investigación concluye que, en las instituciones públicas, los residuos sólidos - RS constituyen uno de los principales problemas. A nivel latinoamericano, Colombia ha priorizado la protección del medio ambiente, a diferencia de otros estados. La Secretaria Distrital de Hacienda Alcaldía Mayor de Bogota D.C. (2016) muestra un cambio en la política de DUS para impulsar la GA a través de sus instituciones, en este documento técnico.

Para lograr que los patrones de consumo y de producción sean sostenibles; “Naciones Unidas” incluyó el concepto de EC en el “Objetivo de Desarrollo Sostenible 12”. A pesar de ello, solo el Reino Unido elaboró una guía para las empresas, orientada a mejorar el proceso de transición hacia las operaciones con un concepto circular y sostenible, la Norma Británica BS 8001: 2017, denominada “Marco para implementar los principios de la economía circular en las organizaciones”. El análisis realizado plantea un proceso orientado a la estandarización e integración, para lograr un ciclo de vida sostenible en el sector de bebidas y de alimentos. (Niero & Schmidt Rivera, 2018)

Angelidou & Psaltoglou (2017) definen a la innovación social como un concepto nuevo que destaca la contribución de la tecnología en el planteamiento de la sostenibilidad urbana; este concepto es examinado desde las organizaciones participantes, las estrategias, las herramientas y las “Tecnologías de la Información y Comunicaciones – TICS.” Los investigadores comparan las iniciativas de innovación social con la sostenibilidad urbana, de manera sistemática a través de una hoja de ruta metodológica. Su estudio demuestra que los ciudadanos pueden asumir múltiples roles simultáneamente o cambiarlos de acuerdo a la situación que se presente. Sin embargo, es necesario realizar una investigación longitudinal y comparativa respecto de cada rol ciudadano en el marco de la innovación social para la sostenibilidad, con casos reales de PC; con el objetivo de identificar roles emergentes y comprometidos con las acciones de sostenibilidad.

Sarkar (2002) señala que la biodiversidad es responsable de garantizar el equilibrio de los ecosistemas de todo el mundo y la especie humana depende de ella para sobrevivir: es un término que comprende otros significados, entre ellos la diversidad de especies, la diversidad genética y la diversidad de ecosistemas. Walter G. Rosen, es quien acuña por primera vez este término y sostiene que es un sistema dinámico, en constante evolución y a la fecha se ha convertido en una preocupación mundial. La pandemia ha causado graves daños en la salud de la población, los cambios generados en la vida de las personas a nivel educativo, laboral y social han originado que se incorporen aspectos no considerados anteriormente y que afectan de manera indirecta en el desarrollo urbano sostenible y la biodiversidad. (United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), 2020) muestra la importancia de la sostenibilidad en la reconstrucción de las ciudades, después de la pandemia COVID-19. El informe señala que la planificación estratégica en las zonas urbanas contribuirá fundamentalmente a generar valor económico para enfrentar la pobreza, el desempleo, el cambio climático entre otros.

A nivel nacional, Ministerio de la Producción (2020) publica el “Decreto Supremo N°003-2020 PRODUCE que aprueba la Hoja de Ruta hacia una Economía Circular en el Sector Industria”. El objetivo de esta norma legal es que el sector empresarial privado cambie de manera progresiva el “modelo lineal de producción” (que predomina en los procesos industriales del sector) y lo reemplace por un modelo de producción llamado: “economía circular”.

Ministerio del Ambiente (2018) sostiene que la PC en la GA es determinante en el éxito de las políticas públicas y destaca la importancia de la función que cumple cada uno de los stakeholders. Además, señala que los aportes de la ciudadanía, en materia de GA y cambio climático, deben ser tomados en consideración para elaborar las estrategias a seguir y en especial para fortalecer el Reglamento de la Ley N°30754, Ley Marco sobre Cambio Climático y las normas legales vinculantes. El MINAM elaboró un documento de consulta sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible e Indicadores; que constituye la base de las acciones para los stakeholders: “Poder Ejecutivo”, “Gobiernos Regionales”, “Gobiernos Locales”, “organizaciones de la SC”, “sector empresarial”, “Academia”;

el mismo que incluye las solicitudes de diálogo y concertación; y todos aquellos actores responsables y comprometidos con el DS.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PENUD trabaja infatigablemente para fortalecer el dialogo entre los actores y cumplir con la política ambiental en más de 170 países, entre los que se encuentra el Perú. Una de las estrategias desarrolladas es la implementación de las “Comisiones Ambientales Regionales - CAR y las Comisiones Ambientales Municipales - CAM” para coordinar y promover el dialogo entre los stakeholders; “sector público”, “sector privado” y SC y asegurar su participación en las acciones de Política Ambiental en cada una de sus jurisdicciones. En enero 2019, la Municipalidad Metropolitana de Lima – MML, realizó el proceso de convocatoria y elección de los representantes de la CAM, periodo 2019-2020, en donde se designó a la Municipalidad distrital de La Molina como representante de las municipalidades Lima Este ante la CAM de Lima, según Decreto de Alcaldía N°003 de la MML del 25 de febrero 2019. A la fecha, las CAM de la MML no han logrado cumplir a cabalidad con los objetivos y la agenda ambiental.

En el 2018, el PENUD publicó un documento denominado “Aportando soluciones para la Gestión Integral de Residuos Sólidos para el desarrollo sostenible e inclusivo” donde indica que, en nuestro país, la generación de los residuos ha ido en aumento, así como la población expuesta a la contaminación, en especial las personas que viven en extrema pobreza y vulnerabilidad. Sostienen que es urgente realizar acciones por parte del Estado, orientadas a recuperar los espacios públicos y revalorar las ciudades, para garantizar el derecho ciudadano a disfrutar de espacios limpios y saludables. El proyecto plantea una cadena de valor del reciclaje, como una solución para la gestión y manejo de los RS; promoviendo una cultura de reciclaje entre los ciudadanos, basada en el modelo de EC. Pretende integrar al gobierno local, “sector privado” y SC, para lograr el manejo eficiente de residuos y promover la autonomía económica de los participantes en el proceso; fundamentalmente de las mujeres, cuya fuente de ingresos se encuentra en el reciclaje y que representa una oportunidad de mejora.

En el 2014, el “Programa Ciudades Sostenibles” en coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI, validaron los resultados del trabajo realizado con las autoridades locales para promover una mayor comprensión de la

GRD. La GA está incluida debido a que el cambio climático es una razón de los desastres en el mundo. El Perú es un país con una alta vulnerabilidad frente a los fenómenos naturales, al cambio climático y a los desastres causados por el hombre; el análisis de la problemática nacional frente a los riesgos y los posibles escenarios a futuro se expone en la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, cuyo objetivo es evitar la generación de riesgos, reducir o mitigar los existentes y orientar las acciones en función a las variables e indicadores de peligro asociados a la vulnerabilidad. El registro de datos e información técnica obtenida a partir de la investigación científica sirve de gran apoyo para orientar las estrategias y acciones en los tres niveles de gobierno y en la sociedad civil y alcanzar el desarrollo sostenible con una adecuada planificación estratégica. Cabe mencionar la Política del Desarrollo Nacional Sostenible, que toma vigencia con la reciente aprobación de la Ley N°31313 Ley de Desarrollo Urbano Sostenible.

El enfoque conceptual de la presente investigación se enmarca en conceptos que representan las categorías de la investigación cualitativa:

Economía circular, es un concepto reciente, Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company (2014) la define como un *“sistema industrial pensado y diseñado para ser regenerativo”* sostienen que la innovación en los procesos industriales se basa en reemplazar el concepto de “final-de-uso” por el concepto de “restauración”; en este cambio destacan el uso gradual de las energías renovables; la exclusión en los procesos industriales de aquellos productos químicos identificados como tóxicos, que no pueden ser utilizados en el reciclaje; la eliminación progresiva de los residuos, producto de los procesos y su reemplazo por materiales más ecológicos, en general, acciones orientadas a diseñar nuevos modelos de negocios. Señala además que para implementar los principios de la EC es necesario comprender el significado de la circularidad; que se presenta en tres áreas puntuales: “productos, procesos y personas”.

La Comisión Europea (2018) propuso una norma referida a las inversiones sostenibles, en concordancia con el carácter económico que presenta el derecho ambiental. Esta iniciativa legislativa señala a la EC como: *“el mantenimiento del valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible y la minimización de los residuos...”*

Esposito et al. (2018) muestran a la EC como un modelo de negocio basado en una cadena de suministro circular, que impulsa el uso de insumos totalmente renovables, reciclables o biodegradables como sustitutos de los lineales. Señalan que a pesar de la EC es un tema vigente, los diálogos interdisciplinarios entre académicos y profesionales son más frecuentes que con los políticos. Su investigación examina a fondo la creación de valor inherente a un modelo de EC y proporciona un análisis detallado y conocimientos valiosos que permiten comprender la tecnología y facilitar el camino al modelo de EC.

Schröder et al. (2020) señalan que, a partir de la aparición de la EC, este concepto se ha convertido en un modelo de gestión; que en un principio fue adoptado a nivel industrial y que actualmente ha sido adoptado a nivel político por América Latina y el Caribe ALC. Los autores muestran las políticas de EC e identifican los temas prioritarios para el gobierno, las empresas y la sociedad civil. Entre sus principales recomendaciones destaca la referida a que los países de ALC deben promover los modelos de negocio basados en la EC para impulsar la innovación y captar valor, sostienen además que, el acceso a los mercados de Europa, Estados Unidos y China dependerá en gran medida del cumplimiento de normas ambientales y criterios de circularidad, que serán requeridos en las negociaciones de los TLC en el marco de las economías nacionales. Del mismo modo, señalan la necesidad de que el sector privado comprenda el valor que la EC aporta con el uso eficiente de los recursos y la generación de valor a partir de los residuos.

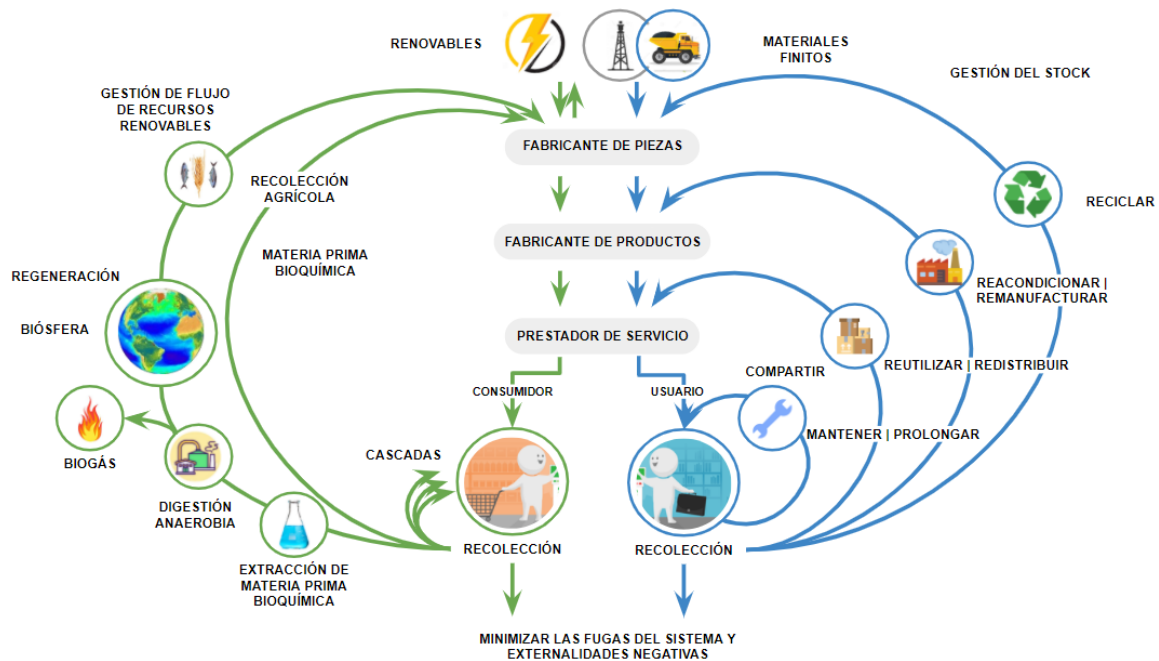
De Miguel et al. (2021) en su investigación exponen varios conceptos teóricos sobre la EC. La Fundación Ellen MacArthur, la define como un modelo económico, cuyo fin es la preservación del valor de los materiales y productos el mayor tiempo posible, con el objetivo de minimizar los residuos y lograr su reintegración al proceso productivo para su reutilización. Los beneficios se encuentran en *“la reutilización, reparación, redistribución, restauración y remanufactura”* y no en el *“reciclaje y la recuperación de la energía”* utilizada. Los autores sostienen que los instrumentos económicos y financieros constituyen una herramienta fundamental para el desarrollo de la EC, por lo que se requiere de una estrategia global de inversión que apoye los enfoques de EC. Señalan la necesidad de fomentar modelos de producción y consumo circulares, que protejan a los



grupos más vulnerables, y promover la inversión en infraestructura para el tratamiento de residuos y su correcta disposición final. ver Figura 01.

**Figura 1**

*Diagrama del Sistema de Economía circular de Ellen Mac Arthur*



Fuente: Elaboración adaptada del concepto de economía circular de la Fundación Ellen Mac Arthur. (<https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/diagrama-sistematico>)

Bell (2011) introduce la teoría de la Modernización ecológica en el DU y la define como el proceso de “*incluir la protección ambiental y la conservación de los recursos en la institución existente de gobierno, industria y sociedad.*” (Flor & Davila, 2017) se refieren a la modernización ecológica como un concepto que promueve la adopción de prácticas ambientales en las ciudades modernas, sin embargo, precisan que éstas deben ser holísticas para lograr la sostenibilidad y sustentarse en tres pilares: economía, sociedad y ambiente. Además, señalan que el desarrollo de tecnologías es prioritario para lograr la reducción de los impactos ambientales; exponen la necesidad de que la comunidad apoye y participe activamente para alcanzar el DS.

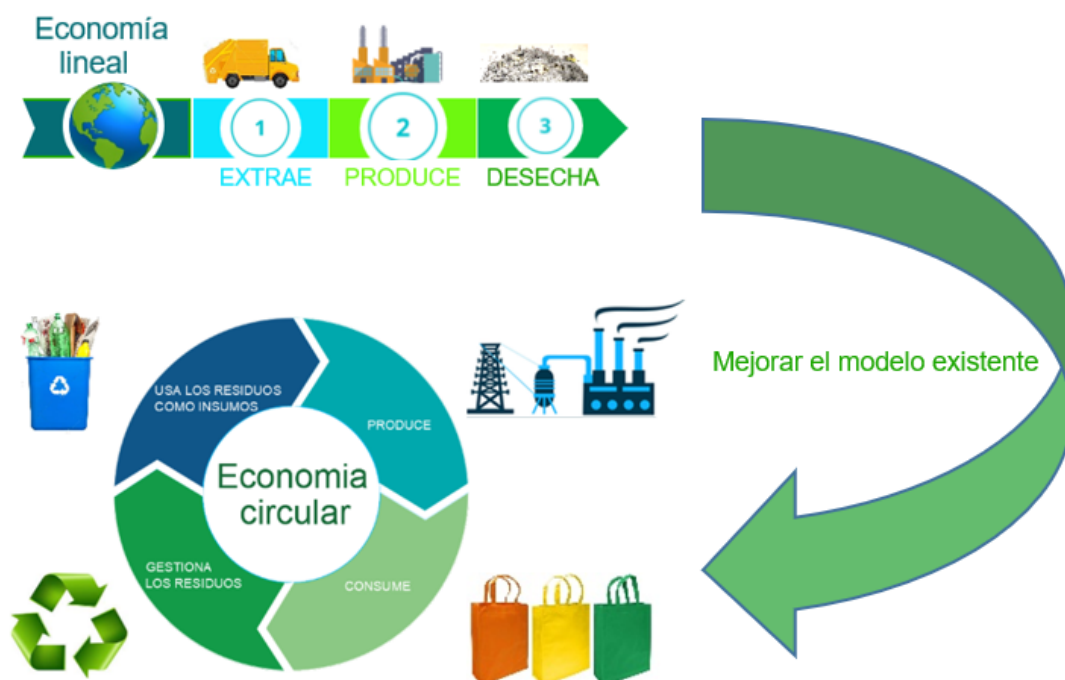
En Perú, la EC nace como un concepto innovador que se articula con la sostenibilidad y se fundamenta en la reducción de los residuos en el proceso productivo, en donde el precio de los materiales directos y los recursos, como agua y energía debe permanecer en el proceso productivo el mayor tiempo que sea

posible y la generación de residuos debe reducirse, ver Figura 2. A nivel nacional, (Congreso de la República del Perú, 2021) aprobó la Ley N°31313 que en su Artículo 4 define a la economía circular como:

*“Economía circular: La creación de valor no se limita al consumo definitivo de recursos, considera todo el ciclo de vida de los bienes. Debe procurarse eficientemente la regeneración y recuperación de los recursos dentro del ciclo biológico o técnico, según sea el caso. Las ciudades ocupan un rol fundamental en la economía circular al concentrar la mayoría de la población mundial en estos centros urbanos. Esto significa que existen grandes cantidades de materiales, residuos y energía producidos y consumidos en las urbes que pueden ser aprovechados aplicando los principios de la economía circular, por ello resulta importante promover una transición a la circularidad en las ciudades.”*

**Figura 2**

*Economía lineal y economía circular*



La Economía circular es un modelo de diseño, producción y consumo que hace posible que los recursos sigan generando valor a través del tiempo, reduciendo al mínimo los residuos de los procesos productivos y su impacto en los ecosistemas.

Fuente: Elaboración adaptada del Minam y del European Parliamentary Research Service EPRS

En lo que se refiere a las normas legales peruanas; a nivel sectorial; el (Ministerio de la Producción, 2020) ha aprobado la Hoja de Ruta hacia una EC para

promover la sostenibilidad ambiental en las actividades económico productivas por medio de líneas de acción para el desarrollo de la productividad circular y el cumplimiento de metas a corto y mediano plazo. Se orienta principalmente a desarrollar el marco normativo con enfoque a la EC; establecer la línea base para identificar los sectores representativos con uso intensivo de recursos/materiales y con alto potencial de valorización de residuos para el desarrollo de la EC y a promover la suscripción de Acuerdos de Producción más Limpia en el sector industrial. Por otro lado, destaca la propuesta de asistencia y capacitación técnica que brinde metodologías con enfoque de EC para la industria manufacturera y pesquera. La Ley N°30884 “Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables” y su reglamento constituyen normas legales que establecen especificaciones y requisitos para las bolsas reutilizables. Finalmente concluye que, para el sector privado se implementaran mecanismos de incentivos no financieros para aquellos que de manera voluntaria brinden información, capacitación y promuevan el estilo de vida sostenible.

A nivel metropolitano, Municipalidad Metropolitana de Lima (2021) recientemente aprobó la Ordenanza N°2367-2021 que incorpora a la gestión local los principios de economía circular, con el fin de promover un desarrollo sostenible y resiliente de la Provincia de Lima. Y a nivel local, (Municipalidad distrital de La Molina, 2021) aprobó el Plan Domo Saludable que incluye a la EC en el marco conceptual de este modelo de gestión orientado a viabilizar el equilibrio ambiental, con una serie de estrategias cuya implementación requiere en gran medida de la participación vecinal.

Ministerio del Ambiente (2012) presenta el enfoque conceptual de la gestión ambiental y la define como el “conjunto ordenado de principios, normas técnicas, métodos y acciones destinadas a cumplir los objetivos señalados en la política ambiental, cuyo fin es el mejoramiento de la calidad de vida de la población y el desarrollo sostenible del Perú”. Otros autores definen a la GA, como una estrategia de organización de las acciones de los ciudadanos para la prevención o mitigación de la problemática ambiental. No obstante, todos coinciden en que debe ser un trabajo articulado entre el Estado y la SC, ejecutado de forma transversal con la gestión territorial, el ordenamiento urbano, las políticas ambientales, los planes sectoriales y la PC. La GA emplea de forma selectiva y combinada diferentes

herramientas de orden jurídico, técnico, económico, administrativo, financiero y de planificación, enmarcadas en el concepto de sostenibilidad de ciudad, ver Figura 3.

### Figura 3

*Gestión Ambiental según la Ley 28611 Ley General del Ambiente*



Fuente: Elaboración adaptado de: la gestión ambiental en el Perú y su lucha contra la contaminación ambiental. ([https://www.youtube.com/watch?v=63U7\\_m2KZYU](https://www.youtube.com/watch?v=63U7_m2KZYU))

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2016) presenta el enfoque conceptual del desarrollo urbano sostenible, y lo define como “el proceso de transformación política y técnica de los centros poblados urbanos y rurales y de sus áreas de influencia”. El objetivo de este proceso es el de lograr un ambiente saludable para sus habitantes, sustentado en el respeto al medio ambiente; la transformación del espacio para la promoción de la cultura; el fomento de las actividades económicas; la prevención de situaciones de emergencia y una gestión transversal del riesgo de desastres.

La epistemología en nuestra investigación la representan las teorías de la EC y sus fundamentos. (Vasquez & Ng, 2017) analizan el “Informe Brundtland” a partir de la relación que existe entre el concepto que se le asigna al desarrollo y los problemas que estructuran el paradigma de la sostenibilidad. Los autores señalan que este documento es el que mejor fundamenta y promueve estrategias y acciones de intervención vinculadas a la EC. Posada (2020) refiere las lecciones aprendidas a partir de la revisión histórica de los proyectos municipales de gestión de RS en la región del Valle de Aburrá, Colombia; las que recomienda ser tomadas en cuenta para el desarrollo de proyectos futuros de GA. ver Tabla 1.

**Tabla 1***Recomendaciones para proyectos de gestión de residuos*

<b>Estrategias</b>	<b>Ventajas</b>
Realizar diseños, planes y proyectos a largo plazo, según las etapas de la ingeniería.	Permite lograr la Eficiencia y llevar a término el proyecto en tiempo, costo y alcance propuesto.
Elaborar una «hoja de ruta» para todos los actores.	Facilita su seguimiento. Ahorro de tiempo en el proceso.
Aplicar sistema WTE – tecnologías de valoración energética a partir de residuos sólidos urbanos. Utilización de energía residual, renovable, no contaminante.	Permite el Ahorro de energía. Elimina residuos orgánicos e inorgánicos, al tiempo que se les da una utilidad. Disminuye las emisiones de CO2.
Estimular el desarrollo de actividades orientadas al uso racional de los materiales y la implementación de buenas prácticas.	Aumento de la productividad. Aumento de la rentabilidad. Minimiza el tiempo de respuesta. Predicciones futuras más fiables. Ayuda a la toma de decisiones.
Crear una cultura de valoración, uso y gestión sostenible de residuos.	Mejora de la calidad en la gestión de residuos y por ende de la gestión ambiental.

*Fuente: Elaboración adaptada de Posada Restrepo, 2021.*

Carrus et al. (2020), analizan una selección de artículos de los participantes en la 25a Conferencia de Roma IAPS, celebrada el 2018, cuyo tema fue “Transiciones a la sostenibilidad, cambios en el estilo de vida y bienestar humano: desafíos culturales, ambientales y políticos”. Los autores muestran a la ciencia psicológica ambiental; como estrategia innovadora para afrontar los desafíos en la etapa de transformación hacia el DS, en la actual sociedad globalizada. Los autores proponen abordar la problemática ambiental en función a objetivos específicos dirigidos a los stakeholders en el marco de la GA, ver Tabla 2.

**Tabla 2***Perspectivas de la ciencia psicológica ambiental*

<b>Estrategia</b>	<b>Objetivo</b>
Usar estrategias psicológicas e intervenciones conductuales.	Promover y fomentar la conducta ecológica.
Conocer y gestionar los riesgos y peligros medioambientales.	Prevenir el estrés medioambiental en las personas y agrupaciones específicas.
Diseñar y gestionar los contextos cotidianos.	Fomentar la salud pública.
Comprender el bienestar humano en entornos urbanos y rurales, así como el cambio medio ambiental.	Fomentar estilos de vida sostenibles en las generaciones más jóvenes.

*Fuente: Elaboración adaptada de Carrus, Pirchiob, & Tiberioa, 2021*

Colorado et al. (2019) señalan que el manejo de los RS es uno de los componentes que genera mayor impacto en el ambiente; los hallazgos sobre la

evolución y logística de RS en Colombia y otros países de Latinoamérica; su relación con el tiempo, el transporte y el almacenamiento en vertederos vinculados a las economías mundiales más importantes muestran como resultado una problemática relacionada con los aspectos económicos, tecnológicos, normativos y la constante preocupación que genera la política en varios países del mundo.

García et al. (2018) explican que, la dinámica de la ciudad actual se desarrolla en un entorno global y turbulento, lo que ha originado que los planificadores urbanos incorporen técnicas y estrategias de gestión innovadoras. La incorporación de la “filosofía de marketing” representa un cambio sustancial en el ordenamiento y organización de la ciudad; en donde el “ciudadano”, consumidor de los servicios públicos, se convierte en un “cliente” y la planificación urbana involucra la determinación de necesidades del “público objetivo” representado por los stakeholders: ciudadanos, empresarios, inversionistas y visitantes; para el diseño de estrategias en función de sus demandas, ver Tabla 3.

**Tabla 3**

*Componentes esenciales de la Filosofía del marketing*

<b>Estrategia</b>	<b>Objetivo</b>
<u>Planificación estratégica</u> , se presenta como la técnica de gestión empresarial adaptada a la gestión urbana, enfocada al marketing.	Permite alcanzar los objetivos, con la incorporación de contratos ciudadanos en los asuntos esenciales de la ciudad.
<u>Participación ciudadana</u> , se presenta en las diferentes etapas del proceso de planificación urbana.	Permite adecuar las necesidades de la población a la ciudad y así, disminuir la problemática asociada a los conflictos sociales y a la fragmentación urbana.

Fuente: Elaboración adaptada de García et al. (2018).

La “filosofía de marketing” aplicada a la gestión urbana pretende lograr una visión de ciudad diferente, fortaleciendo el DU y su sostenibilidad con la participación de todos los stakeholders. (Haddaway et al., 2017) señala que la participación ciudadana en la GA es una valiosa herramienta que aporta estrategias de gestión para promover la cooperación de los stakeholders. En los últimos años, la toma de decisiones ambientales ha cambiado en función a los impactos generados por el calentamiento global y a la opinión de los grupos de interés; con el objetivo de asegurar el éxito de los proyectos medioambientales. Los autores señalan que existe la necesidad de orientación sobre las mejores prácticas para la participación de los stakeholders, por lo que su investigación propone un marco para que las partes interesadas aporten de manera efectiva, eficiente y significativa

en las revisiones sistemáticas con recomendaciones y consejos. El objetivo es brindar herramientas estratégicas para guiar las actividades de participación de los stakeholders y recomendar los enfoques útiles a tomar en cuenta en las investigaciones, revisiones y mapas sistemáticos.

El calentamiento global ha generado una aguda problemática al medio ambiente, (Martínez de Teresa, 2015) señala que, entre los problemas medioambientales más complejos, se ha identificado la contaminación atmosférica y la gestión de residuos; generados por el desarrollo socioeconómico actual; los que no solo perjudican la salud y CV de las personas, sino que también, causan deterioro en el paisaje urbano. El DUS que demanda la sociedad de hoy en día requiere de un cambio en la actitud de todos los actores, en donde el éxito reside fundamentalmente en que cada uno de ellos asuma y cumpla los retos y mejoras planteados.

Zurisaddai & Fernandez (2015), señalan que, cada vez son más los planificadores urbanos que proyectan ciudades con el concepto de “Smart City”, empleando la tecnología para contribuir a mejorar la organización de los espacios urbanos, la convivencia de los ciudadanos y el acceso a servicios públicos eficientes. Del mismo modo, señalan que para lograr un DUS, reducir y de ser posible eliminar los impactos negativos ocasionados por una mala gestión urbana y ambiental, es necesario emplear métodos innovadores. Este estudio muestra el análisis de patrones para el control del tráfico urbano y promueve la creación de aplicaciones para facilitar el acceso a los servicios de transporte público mediante información actualizada y precisa sobre ubicación y descripción de servicios.

El DUS se encuentra íntimamente relacionado con la planificación urbana, (Pinzón & Villota, 2019) describen el crecimiento urbano que han experimentado las ciudades en Latinoamérica, especialmente con los proyectos de “vivienda social” que han generado fuertes impactos en el ambiente. Esta investigación muestra la disposición de los colombianos, residentes en la ciudad de Palmira, a utilizar el “Método de Valoración Contingente”, referido al pago de una vivienda sostenible; demostrando que las personas con mayores ingresos económicos son las que más invierten en una vivienda sostenible y que el nivel de conocimiento de la población sobre el tema en general, es muy poco.

Mendez et al. (2020) sostienen que, el emprendimiento social es una de las

variables que influye en el crecimiento económico y que las iniciativas empresariales han causado efectos positivos en el DS. El resultado se basa en un análisis empírico realizado a 15 “países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE”, en función a indicadores y factores como el socio cultural y el económico. Un común denominador es el hecho de que, en ambos casos se consideran las acciones y medidas orientadas reducir la corrupción de las instituciones como un hecho positivo, ver Tabla 04.

**Tabla 4**

*Las políticas y sus efectos en las innovaciones verdes*

<b>Políticas</b>	<b>Efectos</b>
Políticas orientadas a la promoción del capital humano, el empleo, la educación, la salud, el control de la corrupción y la ayuda a la inversión.	Favorecen un emprendimiento más social.
Políticas orientadas a la innovación, la mejora y control de las instituciones para minimizar la corrupción.	Presentan mayor impacto en el emprendimiento general. Permite un mercado más libre y más efectivo.
Políticas redistributivas destinadas a mejorar la distribución del ingreso.	Presentan un impacto similar en ambos tipos de emprendimiento.

Fuente: Elaboración adaptado de Méndez et al., 2020.

Finalmente, el estudio considera que se pueden adicionar mejoras al incorporar mayor número de países en la muestra. Si la información estadística mejora, se pueden introducir más variables como: la naturaleza ambiental enfocada al papel de las innovaciones verdes en los procesos productivos, que podría dar mejores resultados para su aplicación en la GA.

Bauwens et al. (2020) cuestionan sobre cómo será el futuro circular y presentan cuatro diferentes escenarios plausibles, donde los impulsores clave del cambio para lograr la sostenibilidad son: la tecnología implementada (innovación de alta o baja tecnología) y la configuración del régimen de gobernanza, centralizado o descentralizado. Estos escenarios pueden brindar una direccionalidad más clara para los responsables políticos y para las empresas, contribuyendo a anticipar y comprender las consecuencias de un cambio de paradigma hacia una EC y a dar forma a políticas y estrategias.

Hartley et al. (2020) elaboran un estudio que se basa en 47 entrevistas realizadas a profesionales vinculados a la EC, pertenecientes al ámbito público y privado, para identificar posibles mejoras en las políticas vigentes y establecer aquellas con potencial en su respectivo sector; los autores presentan



recomendaciones para las etapas del ciclo de vida del producto. Los enfoques son variados e incluyen aspectos legales, incentivos económicos e infraestructura física y virtual a ser considerados en la elaboración de políticas. Si estas recomendaciones se adoptan de manera colectiva, el ciclo de vida tendrá una perspectiva holística necesaria para la transición hacia la EC.

En los últimos años, la investigación interdisciplinaria sobre EC ha tomado gran relevancia en la academia. (Kirchherr & Van Santen, 2019) señalan que, desde el 2012, se han publicado más de 2,700 artículos sobre EC, lo que representa un crecimiento del corpus de la literatura de 600%. A pesar de ello, el último Informe de la Fundación Ellen MacArthur, sobre la brecha de circularidad, evidencia que en la práctica la EC solo han impactado un 9%, debido a que su implementación en las empresas es muy difícil, demostrando la necesidad de cambiar la orientación de las investigaciones sobre EC para reforzar las capacidades de los profesionales interesados en aplicarla en sus empresas. Stankevičienė et al. (2020) proponen un modelo alternativo de EC, para alentar el desarrollo de soluciones innovadoras para minimizar los residuos en el proceso de producción. La economía verde se analiza en el contexto de la EC, en la región del Mar Báltico, incluida la inversión verde, la política fiscal verde y el desarrollo tecnológico.

Camacho et al. (2018) en su investigación sostienen que las barreras culturales constituyen un factor determinante en la implementación de la EC, siendo un obstáculo para la difusión de los modelos de negocio "circular". (Didenko et al., 2018) delinean los fundamentos de la EC en contraste con la economía lineal. Se presenta un modelo econométrico que describe la influencia de la economía lineal en el medio ambiente. Los resultados del estudio proponen procesos circulares, que pueden ser utilizados como criterio para el desarrollo de la GA considerando los recursos naturales. La EC está siendo considerada como una alternativa innovadora que merece su incorporación en la legislación de los países, (Porcelli & Martínez, 2018) exponen los avances en el campo de las normas legales de cada país, en los diferentes niveles de gobierno incluso a nivel internacional.

Valenzuela et al. (2018) señalan que la densidad residencial representa una oportunidad para la implementación de ciclos de EC a escala local; sustentan la hipótesis de que una edificación, con gran cantidad de viviendas, permite introducir la propuesta a pequeña escala, que requiere menor tiempo y coordinación que otras

iniciativas que demandan innovaciones en todo el sistema. Lograr un diseño arquitectónico de los edificios residenciales para transformar la arquitectura de alta densidad en una fábrica local de EC. Muestra un estudio de caso único en la ciudad de Santiago de Chile.

Geisendorf & Pietrulla (2018) elaboran un compendio de los conceptos más destacados de la EC; que permite distinguir dimensiones como industria/servicio, eficiencia/objetivo cero residuos, o el alcance micro/macro. Es un documento valioso porque sirve de apoyo a los investigadores y profesionales para diseñar lineamientos claros encaminados hacia una EC.

El DUS en los países en desarrollo, enfrenta grandes desafíos, debido a la rápida urbanización, la falta de servicios públicos e infraestructura adecuados, el consumo de energía, la congestión del transporte y la ausencia de estrategias ambientales, entre otros. (Marwah et al., 2017) investigan las percepciones del público sobre los desafíos urbanos sostenibles y las prioridades de los pobladores de la capital iraquí de Bagdad; destaca la importancia de los indicadores en las acciones a desarrollar, con el objetivo de mejorar las aplicaciones existentes y los futuros proyectos urbanos. En el otro extremo, (Bibri, 2020) examina el urbanismo ecológico y la eco-ciudad en la planificación urbana, con respecto a los sistemas de energías sostenibles y su integración con la TICS inteligente a nivel distrital, con la premisa que éstas produzcan un impacto ambiental mínimo y contribuyan a los objetivos de la sostenibilidad ambiental. Muestra el Distrito Eco-Ciudad de Estocolmo Royal Seaport, diseñado para el uso de energía verde y tecnologías inteligentes basadas en datos, como estrategias clave para alcanzar los objetivos ambientales del DS. Permitiendo la comprensión actual por parte de la comunidad académica del fenómeno emergente de la eco-ciudad inteligente. A nivel latinoamericano, (Duquino, 2018) realiza una crítica al discurso de los organismos de control transnacionales sobre el DS, impuesto por, que impiden nuevos enfoques alternativos en el contexto de las relaciones sociedad-naturaleza; y presentan como recurso a la Sostenibilidad Ambiental Urbana, en respuesta a los graves problemas ambientales. Y en el enfoque a nivel país, (Contreras, 2017) realiza un análisis jurídico y político de la influencia del DS en Chile, especialmente en el contexto de la “planificación y el ordenamiento territorial” de los “espacios verdes urbanos”.

Burneo et al. (2020) muestran el trabajo de los recicladores como un impacto ambiental positivo y parte de la cadena de gestión de residuos, en la ciudad de Cuenca, Ecuador. La metodología empleada fue la del “Mecanismo de Desarrollo Limpio”. Este trabajo propone un modelo teórico para la gestión de RS, siguiendo los principios de la EC. Las áreas naturales protegidas son una preocupación constante de los ambientalistas, (Revunov & Revunov, 2018) plantean una estrategia de DS orientada a la implementación de un procedimiento que equilibre tanto los intereses públicos como los privados y la GA; sin dejar de lado el desarrollo de la economía y la CV de la población, cumpliendo las normas legales.

Un aspecto poco analizado es la relación que existe entre la contabilidad y la GA en una empresa. (Christine et al., 2019) realizan un análisis crítico del desempeño ambiental y económico de las “Pequeñas y Medianas Empresas - PYMES” de Indonesia, cuyos resultados señalan que las estrategias desarrolladas han impactado positivamente en la contabilidad de la GA. En especial en aquellas PYMES en las que existe un compromiso real por parte de los Directivos.

Los sistemas de GA en Brasil son evaluados por (Voinea et al., 2020) con el objetivo de determinar su desempeño tanto ambiental como financiero, en un periodo de ocho años. Los resultados obtenidos varían de acuerdo a la empresa y al número de los procedimientos adoptados. Su aplicación no ha logrado la reducción de costos en el proceso, sin embargo, son las industrias las que han desarrollado una alta calidad en los sistemas de GA implementados.

Marenco y Sánchez (2018) presentan los resultados de la iniciativa de proyección “Reciclando Ando” desde el enfoque de los diferentes stakeholders, gestores y beneficiarios. La educación ambiental en las instituciones educativas es uno de los puntales de la gestión ambiental, (Callejas et al., 2018) exponen los logros alcanzados por los alumnos de nivel superior de Colombia en la protección del medio ambiente. A nivel de pregrado, (Castro et al., 2020) muestran una interesante experiencia, que se basa en la creación de materiales “Do-It-Yourself (DIY)” y empleo de residuos domiciliarios. La participación de los niños demuestra que la educación ambiental debe empezar a temprana edad para lograr el efecto esperado.

El cambio climático es enfocado desde diversas perspectivas, (Duque & Rojas, 2020) señalan a los medios de comunicación como uno de los stakeholders

que ejercen mayor influencia en las acciones de la población, lo que constituye una fortaleza en las estrategias de la GA. Estudio de caso de Loja, Ecuador. A nivel mundial, los “Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS” son cada vez más difíciles de cumplir. Son diversos los obstáculos que impiden su aplicación. (Sundaram, 2020) analiza brevemente el “Informe sobre el Comercio y el Desarrollo 2019”, de la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés)” y señala los aspectos financieros de la política económica, ambiental y social en contraposición con la viabilidad de los ODS.

En los últimos diez años, los daños al medio ambiente, se evidencian con mayor notoriedad, lo que ha originado que la población desarrolle un mayor interés respecto de su protección. (Sánchez & Blanc, 2019) realizan una recopilación de información sobre la “historia ambiental latinoamericana”, que consiste en investigaciones científicas realizadas por diferentes países en el campo de la GA y la protección al ambiente. La generación de RS orgánicos constituye una preocupación, especialmente los que corresponden a la poda de jardines; desyerbe; y otros. (Chávez & Rodríguez, 2016) presentan como alternativas para su aprovechamiento al “compostaje y el vermicompostaje.” Producir energía renovable a partir de los residuos orgánicos es una solución innovadora que se encuentra en proceso de investigación; (Cadavid, 2015) señala, el enorme potencial del “metano (BMP)” proveniente de residuos orgánicos como frutas, verduras y residuos de poda de los jardines públicos de Palmira, Colombia. La investigación presenta la “digestión anaerobia” como una posible opción para producir energía renovable. El siguiente año, (Cadavid & Bolaños, 2016) amplían esta investigación, limitando al grass proveniente de los parques y áreas verdes públicas de Palmira (Colombia) como residuo único para la producción de energía renovable por medio del proceso de “digestión anaeróbica”. (Gómez et al., 2019) analizan las características de los RS “urbanos, agrícolas y pecuarios” en el ámbito de las biorrefinerías.

De lo expuesto, podemos señalar que la economía circular es una alternativa viable para las estrategias de GA y DUS a implementar en el distrito de La Molina; criterios técnicos que posteriormente podrían ampliarse a las demás áreas de la gestión pública local. La municipalidad se puede constituir como un promotor de la economía circular hacia las PYMES del distrito, involucrando al comercio formal a

participar de la iniciativa. La gran población estudiantil que permanece en el distrito de La Molina es una fortaleza que debe ser considerada en las estrategias de gestión orientadas a fortalecer el emprendimiento de proyectos basados en la economía circular entre los más jóvenes.

### **III. METODOLOGÍA**

Hernández et al. (2014) señalan que la metodología en una investigación científica puede enfocarse a nivel cuantitativo, cualitativo y mixto, frente a una problemática identificada. Hernández y Mendoza (2018) los definen como posibles rutas para enfrentar problemas de investigación y a la vez producir conocimientos; recomiendan realizar la investigación bajo un sistema y que se dé respuesta al problema planteado.

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

La presente investigación es de enfoque cualitativo. La investigación es de tipo básica y analiza la calidad de las actividades, contenidos, materiales o instrumentos correspondientes a un problema. Son varios los autores que definen la investigación cualitativa, (Hernández et al., 2003) definen al enfoque cualitativo de una investigación como un proceso flexible basado en métodos de recolección, tales como la descripción y la observación, que no toman en cuenta una “medición numérica”. Señalan también que, este proceso de investigación es holístico porque busca comprender los hechos considerando aspectos diferentes, con el fin de alcanzar una mejor comprensión, a partir de sus posibles relaciones con el entorno y desde la complejidad que cada hecho puede presentar, considerando que “el conocimiento se encuentra en constante evolución”, por lo tanto, también es dinámico. Hernández et al. (2014), definen a las investigaciones cualitativas, como diseños únicos elaborados a la medida de cada situación y contexto.

Hernández y Mendoza (2018) señalan que la observación es una importante herramienta de la investigación cualitativa, de la que no se puede prescindir; sostienen que un buen observador cualitativo debe ser reflexivo; saber escuchar, usar todos sus sentidos, poner cuidado a los detalles, tener la habilidad para descifrar y comprender las expresiones y manifestaciones sociales. A pesar de que cada investigación es diferente, existen elementos comunes y específicos asociados a la observación, tales como; el ambiente físico, el ambiente social y humano, las actividades y sus funciones, hechos relevantes ocurridos al ambiente

y/o a los individuos que determinan la importancia de la investigación entre otros. En el presente trabajo, el investigador es el observador cualitativo de la investigación, arquitecto de profesión y formación en gestión y auditoría ambiental, con experiencia en el sector público, lo que ha permitido identificar la realidad problemática del distrito de La Molina y realizar un análisis de los procesos en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible considerando a los actores en el ámbito social, económico y político; así como también los documentos técnicos elaborados para cada categoría. Cumpliendo los propósitos esenciales de la observación en la investigación cualitativa.

El diseño de la investigación, corresponde a la teoría fundamentada, como señalan (Hernández et al., 2014) este diseño desarrolla una teoría que se basa en datos empíricos y se utiliza en determinadas áreas, donde el investigador realiza una explicación general o expone una teoría sobre un hecho, actividad, proceso o acción que se emplea para un contexto específico y desde la perspectiva de diferentes actores. Se genera una teoría en donde se identifican las variables y la nueva teoría formulada se contrasta con los datos recolectados y se la denomina “teoría formal” ver Tabla 5.

**Tabla 5**

*Características de la teoría fundamentada en la ruta cualitativa*

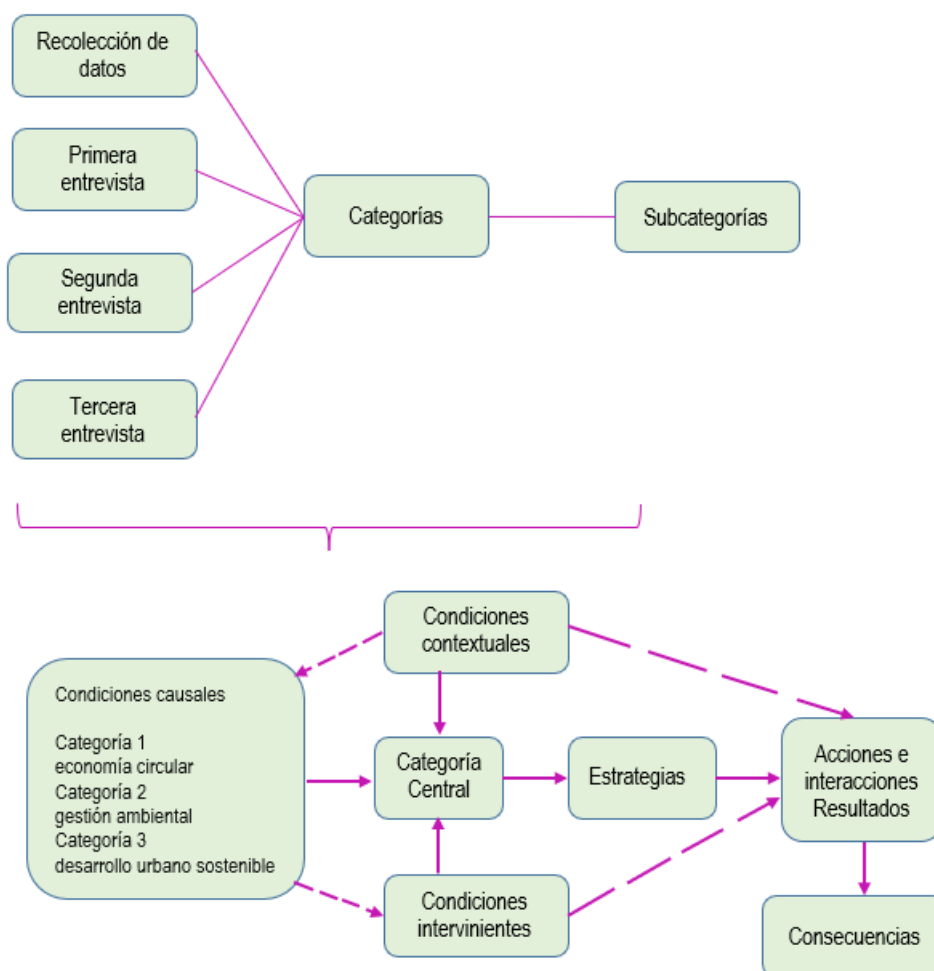
Característica	Diseño: Teoría Fundamentada
Tipo de problema de investigación más adecuado para ser abordado por el diseño.	Cuando no disponemos de teorías o son inadecuadas para el contexto, tiempo, casos o muestra, circunstancias, etcétera.
Disciplinas que presentan más antecedentes.	Ciencias sociales y del comportamiento humano, ciencias de la salud e ingenierías.
Objeto de estudio.	Proceso, acción o interacción entre personas
Estrategias de análisis de datos.	Codificación abierta, axial y selectiva y generación de teoría.
Producto.	Teoría que explica un planteamiento.

Fuente: Elaboración adaptado de Hernández y Mendoza (2018) Tabla 14.2 Pag., 526

Hernández y Mendoza (2018) señalan que cuando el investigador encuentra una teoría sólida que sustenta el objetivo de la investigación; es necesario enfocar el estudio a partir de los temas comprobados y plantear una nueva orientación para profundizar, ampliar y proponer un nuevo horizonte aplicado al contexto elegido, ver Figura 4.

**Figura 4:**

*Secuencia y producto de la teoría fundamentada con entrevistas*



La línea punteada significa una influencia potencial que puede o no darse

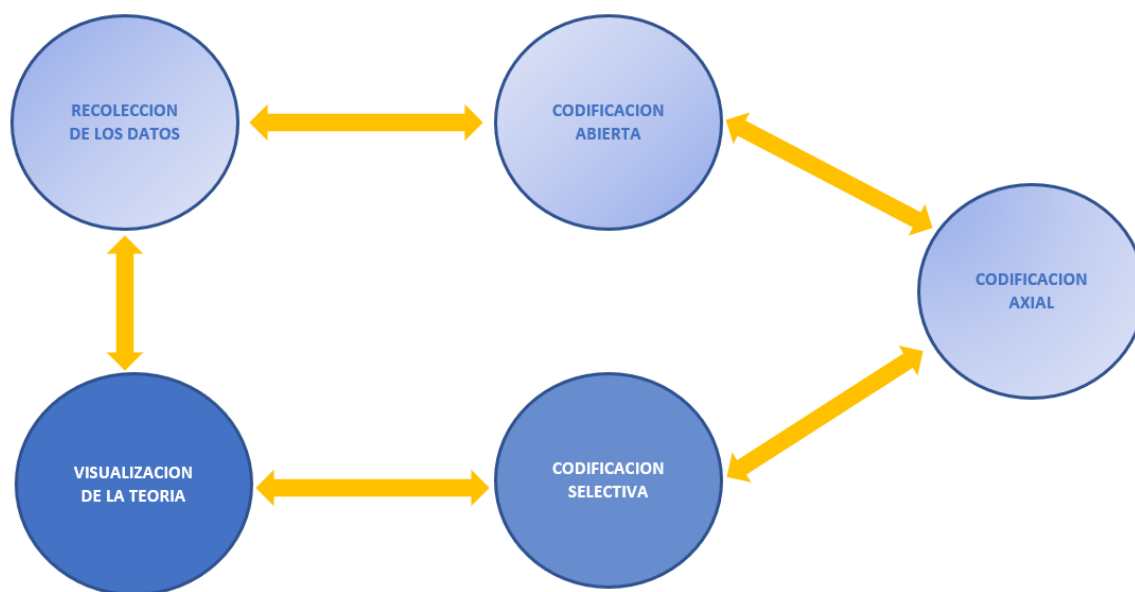
Fuente: Elaboración adaptado de Hernández y Mendoza (2018) Figura 14.2 Pagina 529

Hernández y Mendoza (2018) señalan que, Glaser y Strauss proponen la teoría fundamentada con un único diseño; pero más adelante surgieron diferencias en el concepto, lo que dio origen a dos diseños: “emergente y sistemático”. El diseño emergente fue propuesto por Glaser (1992) quien señaló que el “armazón” es el modelo o esquema que se fundamenta en una categoría central y que contribuye a proponer categorías con el fin de realizar la verificación de una teoría, más que de crearla. A diferencia del diseño sistemático, que emplea una secuencia de pasos en el análisis de datos, basado en el procedimiento planteado por Corbin y Strauss (2007) que incluye diferentes clases de codificación. El proceso no es lineal, lo que se demuestra con el doble sentido de las flechas. La codificación abierta genera las categorías, la codificación axial las agrupa en temas; la

codificación selectiva selecciona la categoría o tema más importante y lo ubica en el centro del planteamiento que se encuentra en investigación. Finalmente, se establece la relación con las demás categorías y se produce la teoría y/o el modelo, ver Figura 5.

**Figura 5:**

*Proceso de un diseño sistemático*



Fuente: Hernández y Mendoza (2018) Figura 14.1 Pagina 528

Para la presente investigación se ha empleado el diseño sistemático, según señala (Hernández y Mendoza, 2018) se trabajó en un primer plano: la codificación abierta donde se realizó la comparación de datos para generar las categorías; en un segundo plano la codificación axial, donde se agruparon las categorías en temas para identificar las categorías centrales del fenómeno (axis o eje) para luego conectar y/o vincular las categorías fundamentales. Finalmente, la codificación selectiva que desarrolla las explicaciones finales a partir de la codificación axial y produce la teoría.

### **3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística**

Romero (2005) precisa que, la categorización es parte esencial para el desarrollo del análisis e interpretación de los resultados en una investigación cualitativa, señala además que constituye un mecanismo fundamental en el proceso de selección de la información recogida para la investigación, ya que permite reducir, clasificar y conceptualizar los términos en forma clara para centrarlos en la investigación, ver Tabla 6.



**Tabla 6***Categorías y Subcategorías de la investigación*

Categorías	Sub Categorías
Economía circular	Ámbito Económico Ámbito Social Ámbito Político
Gestión ambiental	Gestión del riesgo Territorio
Desarrollo urbano sostenible:	Participación ciudadana Valoración Urbana Desarrollo Ambiental Desempeño Sectorial

Fuente: Elaboración propia (2021)

**3.2.1. Categorías y Sub categorías**

Romero (2005) señala que las categorías se convierten en elementos sujetos a estudios y se les denomina unidades de análisis, estas a su vez contienen palabras que contribuyen a la conceptualización y se les denomina subcategorías, que son conceptos que aclaran y perfeccionan la definición de la categoría, permitiendo visualizar a detalle el tema de la investigación. Ver Anexo 01.

Hernández y Mendoza (2018) señalan que los códigos o categorías pueden ser representadas con sustentos gráficos tales como mapas conceptuales, diagramas de flujo, matrices, tablas, figuras, cronogramas entre otros que contribuyan a la representación del diseño metodológico empleado y para una mejor comprensión pueden complementarse con citas o una breve definición.

**Categoría 1: Economía Circular**

Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company (2014) define a la EC como un “sistema industrial pensado y diseñado para ser regenerativo” sostienen que la innovación en los procesos industriales se basa en reemplazar el concepto de “final-de-uso” por el concepto de “restauración”; (Comision Europea, 2018) define a la EC como “el mantenimiento del valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible y la minimización de los residuos”; este nuevo concepto innovador está siendo adoptado en varios países en sus procesos industriales. En el Perú, recientemente, se aprobó la Ley N°31313 por el (Congreso de la Republica del Perú, 2021) que en su Artículo 4 define a la economía circular como:

*“Economía circular: La creación de valor no se limita al consumo definitivo de recursos, considera todo el ciclo de vida de los bienes. Debe procurarse eficientemente la regeneración y recuperación de los recursos dentro del ciclo biológico o técnico, según sea el caso. Las ciudades ocupan un rol fundamental en la economía circular al concentrar la mayoría de la población mundial en estos centros urbanos. Esto significa que existen grandes cantidades de materiales, residuos y energía producidos y consumidos en las urbes que pueden ser aprovechados aplicando los principios de la economía circular, por ello resulta importante promover una transición a la circularidad en las ciudades.”*

Subcategorías:

1) **Ámbito Económico:** se refiere al efecto de la EC en el desarrollo económico del distrito de La Molina.

2) **Ámbito Social:** se refiere al efecto de la EC en las actividades de la población de La Molina, orientadas al emprendimiento en un nuevo concepto de desarrollo social, donde los stakeholders toman especial relevancia.

3) **Ámbito Político:** se refiere al efecto de la EC en el posicionamiento del gobierno local como líder en estrategias ambientales para el desarrollo del distrito de La Molina y a la decisión de la autoridad local para su implementación en la gestión municipal.

Categoría 2: Gestión Ambiental

Ministerio del Ambiente (2012) define a la GA:

*“Gestión Ambiental: conjunto ordenado de principios, normas técnicas, métodos y acciones destinadas a cumplir los objetivos señalados en la política ambiental.”*

Subcategorías:

1) **Gestión del Riesgo:** articula y orienta las acciones a desarrollar en la gestión ambiental municipal del distrito de La Molina.

2) **Territorio:** establece las condiciones físicas del terreno y define las áreas de intervención en la gestión ambiental del distrito de La Molina.

Categoría 3: Desarrollo Urbano Sostenible

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2016) define al DUS como: *“Desarrollo urbano sostenible: el proceso de transformación política y técnica de los centros poblados urbanos y rurales y de sus áreas de influencia”*.

Congreso de la Republica del Perú (2021) ha dado la Ley N° 31313 Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, donde en el Artículo 1 precisa la definición de DUS:

*“Desarrollo urbano sostenible, entendido como la optimización del aprovechamiento del suelo en armonía con el bien común y el interés general, la implementación de mecanismos que impulsen la gestión del riesgo de desastres y la reducción de vulnerabilidad, la habilitación y la ocupación racional del suelo; así como el desarrollo equitativo y accesible y la reducción de la desigualdad urbana y territorial, y la conservación de los patrones culturales, conocimientos y estilos de vida de las comunidades tradicionales y los pueblos indígenas u originarios.”*

Subcategorías:

1) Participación ciudadana: el DUS depende del nivel de participación ciudadana del distrito de La Molina.

2) Valoración Urbana: el DUS se propone en el área urbana del distrito de La Molina, que involucra diferentes usos, como vivienda, comercio, salud y educación por lo que se requiere establecer los valores de la propiedad pública y privada.

3) Desarrollo Ambiental: el DUS involucra el respeto al ambiente y la reducción de los impactos ambientales del distrito de La Molina.

4) Desempeño Sectorial: el DUS debe articularse con todos los sectores de gobierno con presencia en el distrito de La Molina.

### **3.2.2 Matriz de categorización apriorística**

Ver Anexo 01

### **3.3. Escenario de estudio**

El distrito de La Molina es conocido como un distrito ecológico, forma parte de los 43 distritos de la provincia de Lima, se ubica al este de Lima, tiene una superficie de 65.75 km<sup>2</sup> y su altitud media es de 241 m.s.n.m. Por el norte limita con el distrito de Ate, por el este limita con el distrito de Cieneguilla, por el sur limita con el distrito de Villa María del Triunfo y con el distrito de San Juan de Miraflores y por el oeste limita con el distrito de Santiago de Surco. Presenta una gran extensión de

áreas verdes, alcanzando hasta 20 m<sup>2</sup> por habitante. En este distrito se ubica el Parque Ecológico de La Molina, que presenta 208.6 ha y que a la fecha no ha podido implementarse totalmente. El área urbana de La Molina en su mayor porcentaje corresponde a viviendas unifamiliares y multifamiliares de baja densidad, también presenta edificios modernos para uso de oficinas y comercio, una gran número de centros educativos, institutos y universidades; numerosos parques y una laguna artificial. El intenso proceso urbanizador que ha sufrido el distrito es uno de los factores; cuyo impacto ha afectado la calidad de vida – CV de los molinenses; esta situación se agrava por no contar con un Plan Urbano distrital.

El carácter eminentemente ecológico del distrito está siendo afectado por la inexistencia de una efectiva política de gestión ambiental, debido a que no ha sido una de las prioridades de las últimas gestiones municipales. La población del distrito participa en las actividades que organiza el gobierno local, sin embargo, la participación ciudadana no es masiva. A pesar de que existe una fortaleza en la población estudiantil del distrito, esta no se toma en consideración. Las gestiones municipales no han logrado el ordenamiento de los usos del suelo, ni un crecimiento urbano integrado; tampoco una adecuada estructura vial que permita la conectividad, agravada con la falta de un transporte público adecuado. La movilidad urbana no ha sido priorizada en las acciones de los gobiernos locales. Respecto a la sostenibilidad, no se aprecian acciones verdaderas y efectivas encaminadas a disminuir el impacto en el uso de recursos como el agua y la energía, tampoco se desarrollan acciones concretas enfocadas al tratamiento de los residuos, debido a la poca participación vecinal.

Cabe destacar que existen serios problemas ambientales que afectan al distrito, como el caso de la Arenera La Molina, que en la gestión municipal anterior se había convertido en un inmenso botadero ilegal de toneladas de maleza, que en repetidas ocasiones se incendió y produjo contaminación por humos durante varios días. Con el distrito de Villa María del Triunfo existen problemas de invasiones hacia el Parque Ecológico; que representa un área importante del distrito y que alberga parte del ecosistema de las lomas de Lima. Es por ello que se requiere una propuesta técnica a implementar en las estrategias municipales orientadas a encaminar la sostenibilidad del distrito basadas en la EC.

### 3.4. Participantes

3.4.1 Sujeto 01: Especialista en Economía circular.

3.4.2 Sujeto 02: Especialista en Gestión Ambiental

3.4.3 Sujeto 03: Funcionario público de Alto nivel con poder de decisión.

Ver Tabla 7.

**Tabla 7**

*Descripción de Sujetos*

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Perfil y área de desempeño</b>
SUJETO 01	Especialista en Economía Circular	Mg. Ing. Metalúrgica Consultora Senior, Especialista en Gestión de Calidad y Auditoría Ambiental. Docente en el Diplomado de Economía Circular en la Universidad Andrés Bello Chile.
SUJETO 02	Especialista en Gestión Ambiental	Ing. Ambiental Especialista en Gestión Ambiental y Asesora en la Gerencia de Desarrollo Sostenible y Servicios a la Ciudad de la Municipalidad de La Molina.
SUJETO 03	Funcionario público de Alto nivel	Abogado, con estudios en Derecho Constitucional y Derechos Humanos Alcalde de la Municipalidad distrital de La Molina y Presidente de la Asociación de Municipalidades del Perú – AMPE.

Fuente: Elaboración propia, 2021.

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se ha aplicado la técnica de análisis y recolección de datos; documentos tales como, normas legales nacionales e internacionales; artículos científicos referidos a la economía circular; políticas públicas de gestión ambiental; normas legales; documentos técnicos de planificación urbana (planes urbano distritales) y como instrumentos; las entrevistas: a un funcionario público de Alto nivel, a un profesional especialista en gestión ambiental y a un profesional especialista en economía circular; con un cuestionario abierto. Lo que permitió articular la información para la generación de la propuesta. Adicionalmente, se emplearon: diagramas que permitieron comprender el análisis de las categorías y subcategorías indicadas en la matriz de categorización; mapas conceptuales del proceso de la investigación para orientar la discusión y la elaboración de conclusiones y recomendaciones.

### **3.5.1. Recolección de datos**

Del portal web de los organismos públicos vinculantes y documentos solicitados por medio de la Ley de Transparencia a la Municipalidad distrital de La Molina.

### **3.5.2. Observación directa.**

En la que el investigador detalla las particularidades de los sujetos de estudio en el mismo campo donde se desarrolla la investigación.

### **3.5.3. Entrevistas semiestructuradas**

La presente investigación empleó entrevistas semiestructuradas, en las que se realizaron preguntas abiertas. El entrevistado expresó sus opiniones, matizando sus respuestas, e incluso en algunos momentos de la entrevista se desviaron del guion inicial propuesto por el investigador para expresar temas importantes que enriquecieron el resultado de la investigación. El investigador mantuvo la atención del entrevistado orientando la entrevista hacia las categorías identificadas y los temas vinculados a la investigación de manera natural enlazando las respuestas del entrevistado.

Las entrevistas se realizaron con el respectivo consentimiento informado suscrito por los entrevistados y en el caso del funcionario público de Alto nivel con poder de decisión se presentó la respectiva solicitud a la mesa de partes de la Municipalidad distrital de La Molina, días después se confirmó fecha y hora programada para su realización en el despacho municipal. Se precisa que dos de las entrevistas se realizaron en la modalidad virtual empleando la plataforma zoom y la última entrevista se realizó de manera presencial; logrando además recoger información reciente sobre las estrategias de gestión ambiental y sobre el Plan Domo - Modelo Social Distrital de Habitabilidad; información valiosa para la investigación. Todas las entrevistas se encuentran grabadas y transcritas en los anexos.

## **3.6. Procedimientos**

El procedimiento para la recolección de información ha sido por medio del repositorio institucional de la UCV, que brinda acceso a una amplia plataforma de documentos y por medio de las plataformas de las instituciones públicas; es necesario señalar que no todas las páginas web del sector público se encuentran actualizadas, por lo que siempre fue necesario verificar la última versión de los

documentos normativos y en algunos casos solicitar la información actualizada por la Ley de Transparencia a la institución responsable de su publicación.

### **3.7. Rigor científico**

En la investigación, el rigor científico fue orientado hacia a los conceptos de validez, confiabilidad y objetividad.

La validez en nuestra investigación está dada por la información cierta de los artículos científicos publicados y respaldada por las revistas indexadas y en el caso de las normas técnicas el portal institucional del Ente rector que la publica, tal es el caso del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Ministerio del Ambiente. La confiabilidad en nuestra investigación está dada por la validación de los instrumentos que, en nuestro caso, son las entrevistas semiestructuradas que han sido validadas por expertos metodólogos. Los entrevistados son profesionales que conocen ampliamente el tema y su experiencia nos ha dado la certeza de que la información obtenida está respaldada por sus conocimientos y su ética profesional, en este caso de la investigación cualitativa. La objetividad la aporta el investigador que ha respetado los resultados obtenidos en la investigación.

### **3.8. Método de análisis de datos**

El método usado para la investigación fue el análisis de los datos, fundamentalmente aquellos que expusieron la problemática, identificando las causas y planteando las diferentes alternativas de solución. Del mismo modo, se ha realizado el análisis de las normas técnicas en torno al desarrollo urbano sostenible, en otros países y en el nuestro, lo que nos ha permitido identificar las estrategias que han tenido éxito en otros países y las acciones realizadas frente a situaciones similares a las del distrito de La Molina.

### **3.9. Aspectos éticos**

La ética en la investigación es la base sobre la que se sustenta todo el trabajo del investigador, la observancia rigurosa de las disposiciones académicas de la Universidad Cesar Vallejo – UCV, como: la Resolución de Vicerrectorado de Investigación N°011-2020-VI-UCV que aprueba la “Guía de Elaboración del Trabajo de Investigación y Tesis para la obtención de Grados Académicos y títulos profesionales de la UCV; la Resolución de Vicerrectorado de Investigación N°116-2021-VI-UCV que aprueba la Directiva que asegura autenticidad e integridad

científica de productos de investigación que nos permite el uso de software Turnitin para la verificación de la originalidad y la Guía Normas APA 7ª edición.

Del mismo modo, en la investigación se han empleado los siguientes principios y criterios para otorgar calidad ética a la presente investigación, y son los siguientes:

Beneficencia; (López Calva, 2013) que señala que “Un profesional ético es aquel que hace el bien en su profesión haciendo bien su profesión”, enunciado que se ajusta a las investigaciones, especialmente cuando estas son cualitativas y dependen en gran medida de la ética del investigador. La competencia y la eficacia van de la mano con el “hacer bien la profesión” y cuando se ejerce la profesión pensando en el beneficio de la sociedad se refiere a “hacer el bien en la profesión”.

No maleficencia, se entiende por no causar daño y se vincula más al campo de la ética de la salud. En este caso la investigación se realiza considerando la prevención de riesgos y plantear medidas para el control de cualquier daño que ocasionalmente podrías darse en el proceso del desarrollo de la investigación.

Autonomía en una investigación se refiere a la relación de respeto del investigador hacia los sujetos que participan, colaborando en el sustento de la teoría planteada, los participantes son individuos con una visión que aporta al paradigma de complejidad de la investigación, que se ha tomado en consideración de manera rigurosa.

Justicia; López Calva (2013) señala que la justicia se plantea desde dos dimensiones: la dimensión de justicia para con el pasado, la herencia y la cultura de la sociedad y la dimensión antropocéntrica que implica la justicia para con la humanidad, ambas dimensiones deben ser consideradas por el investigador para cumplir con el principio de justicia en la investigación.

#### **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los resultados de la investigación se describen mediante el análisis idiográfico de los artículos científicos, las normas legales peruanas sectoriales y la información obtenida a partir de las tres entrevistas realizadas a los especialistas; la información ha sido procesada y vinculada con las unidades de análisis (categorías y sub categorías) y se presentan según el orden de los objetivos propuestos. Los resultados se explican y discuten con las teorías y los antecedentes. Dado que la



investigación es cualitativa se presenta la opinión del investigador sobre la metodología empleada y la validez de los resultados obtenidos.

El objetivo general fue Determinar la forma en que la economía circular y la gestión ambiental impactan en el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021.

Sujeto 01: señala que, la EC es una vía para un objetivo mucho más grande, que solo el cuidado del medio ambiente, la EC es un soporte para implementar los objetivos del desarrollo sostenible. El modelo de gestión de la EC, tiene como objetivo prioritario el cuidado del medio ambiente y asigna responsabilidad no solo al ciudadano dentro de su comunidad, dentro de su casa; también al funcionario del municipio, la responsabilidad se amplía a todos los seres humanos que formamos parte del planeta, que es nuestra casa. *“Si bien es cierto ya también hay directrices, hay ejes estratégicos respecto de cómo implementar la economía circular pero esos planes estratégicos hay que tomarlos como referencias y establecer los propios a nivel local. Entonces, ahí hay un trabajo de diagnóstico de la zona, hay un trabajo de competencia, porque si no hay competencia en el lugar, va a ser muy difícil que se pueda implementar y también comprometer a la comunidad...”*. Además, señala la necesidad de ver, analizar fortalezas, realizar un FODA y determinar cuáles serían los ejes a trabajar dentro del entorno local a intervenir para lograr el desarrollo urbano sostenible, en este caso La Molina.

Sujeto 02: señala que muchas políticas y estrategias ya están dadas a nivel nacional, hay políticas en diversos temas como EC y hay estrategias planteadas, solamente hay que aterrizarlas a nivel local. El concepto de EC se propuso desde el Ministerio del Ambiente para poderlo trasladar a un nivel local; desde acá se establecen las directivas y nos brindan los ejes de trabajo; sin embargo, si desde el nivel local no se cumple con la parte que le corresponde, no se verán mejoras en el desarrollo local. *“En La Molina se ha aplicado la economía circular hace mucho tiempo en el programa de segregación en la fuente”*, este programa funciona desde hace mucho tiempo, se denominó inicialmente programa de reciclaje y luego programa de segregación en la fuente.

Sujeto 03: señala que la EC es un modelo de producción interesante, para paliar o mitigar el daño producidos por el cambio climático. Del mismo modo, señala que a nivel nacional poco o nada se está haciendo, no obstante, existe un marco

normativo y la economía circular es un modelo de producción, que tiene una visión y planeamiento, son muchos los candados que el sistema estatal impone y que seguirán a largo plazo, sino se promueve una verdadera revolución normativa de ideas y de sistemas en el Perú. La visión que tiene como máxima autoridad del distrito, es que La Molina se convierta en un polo de desarrollo, sobre la visión de una economía asociativa; economía colaborativa, economía productiva; todo enmarcado en la EC o en otro modelo de producción muy grande que también, ha sido acuñado por él, como el modelo corporativo de producción. Sustenta que el distrito de La Molina posee una gran planta de reciclaje, y que a la fecha es la segunda planta después de la de Surco. Lamentablemente las metas del MEF y el MINAM no permiten a los gobiernos locales en el marco de la EC que la municipalidad realice una actividad económica a partir del reciclaje, es el propio sistema estatal que no posibilita que la EC sea una realidad. En la municipalidad Lima Metropolitana se orienta a hacer adornos, bolsitas y todo tipo de souvenirs, en La Molina aun no podemos alcanzar una escala de producción que se magnifique porque tenemos muchas trabas del propio sistema.

Del análisis idiográfico de los documentos normativos podemos indicar que (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2016) frente a la problemática existente señala la necesidad de que los centros poblados se organicen estructuralmente de manera jerárquica en “unidades espaciales de planificación territorial” según el área de “influencia geoeconómica” de cada unidad, para priorizar las inversiones. Del mismo modo, señala que es necesario la incorporación de nuevos instrumentos técnico legales para la gestión del suelo para incentivar la promoción de inversión privada y de asociaciones público privada. (Congreso de la Republica del Perú, 2021) incluye la EC en la Ley de Desarrollo Sostenible como una de las variables en la planificación urbana.

Del análisis de los artículos científicos (Bibri, 2020) señala que a nivel global las políticas se orientan a la protección de la ciudad ecológica como un modelo urbano sostenible, respetuoso con el medio ambiente. Se espera que los políticos de cada país desarrollen estrategias que conduzca a obtener resultados positivos referidos a minimizar la demanda de recursos energéticos y por ende minimizar los impactos ambientales.

La discusión que se genera frente a lo manifestado por los entrevistados, se sintetiza en que la EC es un modelo que va más allá de la GA, es un concepto económico que puede aplicarse en la gestión de los gobiernos locales para convertir al distrito en un polo de desarrollo. Coinciden en que existe un marco normativo a nivel internacional y que recientemente se ha incorporado a la normativa peruana pero que, aún son muy escasas las estrategias que se han desarrollado con éxito, porque los gobiernos locales no tienen las herramientas necesarias para su implementación. La Molina como distrito ha logrado trabajar con parte de la población, en la segregación de los residuos desde el origen y trasladarlos a la planta de reciclaje, sin embargo, no ha podido crear una verdadera fuente de recursos económicos a partir de este programa.

De lo expuesto, se considera que es necesario impulsar la incorporación de la EC en la GA del distrito de La Molina, considerando una visión geo económica, para alcanzar el desarrollo urbano sostenible. Las estrategias a desarrollar deben ser enfocadas desde el ámbito económico, social y político; sin perder de vista el aspecto territorial, geográfico y de gestión de riesgos. Del mismo modo, es necesario que desde el Ejecutivo se faciliten las acciones de los gobiernos locales que buscan generar un desarrollo económico en sus distritos, acompañándolos en el proceso y que contribuyan en la generación de polos de desarrollo.

Respecto del primer objetivo específico de la investigación, referido a determinar cómo el ámbito económico influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021, se presentaron las opiniones de los entrevistados:

Sujeto 01: el entrevistado señala que el beneficio principal de implementar la economía circular en los gobiernos locales, es precisamente económico por la valoración de los residuos, debido a que existen muchos materiales de descarte en cada una de las viviendas que no se están gestionando de manera correcta. El volumen de residuos que se genera implica un gasto a nivel municipal, el pago que hace el vecino por este concepto involucra transporte, combustible y los recursos humanos que se requieren en el proceso hasta la disposición final. A nivel social, se genera un impacto en la calidad de vida de los vecinos que, al disponer adecuadamente de los residuos, contribuyen a generar una vida saludable. Este procedimiento no solo se aplica a los hogares, sino a todos los sectores como

comercio, educación, salud, etc. En otros países existe una cultura enraizada sobre el tratamiento de los residuos. El entrevistado señala que, en Japón tuvo la oportunidad de ver las calles totalmente limpias y lo que llamo su atención fue que no había tachos de basura en las calles. Lo que significa que existe una cultura que toda la comunidad respeta y un compromiso con el cuidado del medio ambiente.

En nuestro país, hace falta conocer, informar y comunicar el concepto de economía circular a la población. A pesar que ya desde el 2017, este término se ha incorporado en el sector producción, no había un mecanismo debidamente estructurado, recién se ha implementado la hoja de ruta de la economía circular en el 2020, cuando (Ministerio de la Producción, 2020) dio un decreto supremo en coordinación con el Ministerio del Ambiente. Esta norma ha debido ser mejorada por Ejecutivo, implementarla y difundirla a las comunidades a través de los municipios. Se han priorizado solo cinco sectores industriales, cuando se debe ampliar para todos los sectores económicos. El sector minero no está incluido a pesar de que es el mayor generador de ingresos para el estado.

El entrevistado manifestó que se encuentra trabajando en este sector con comunidades en conflicto para implementar ciudades circulares, señala además que la economía circular debe ser adoptada por todas las empresas y no esperar que se den leyes que exijan su implementación. Propone la creación de un área de economía circular en todos los gobiernos locales para brindar asesoría a todas las gerencias no solo a la gerencia de gestión ambiental porque es un modelo de gestión y su aplicación es transversal. Señala además que las estrategias deben ser realistas, de acuerdo a sus recursos y deben estar alineadas a las competencias de cada municipio; para lo cual se debe desarrollar un plan estratégico. Priorizando como primera acción la difusión y comunicación para lograr el conocimiento de la población.

Sujeto 02: El entrevistado considera que para un gobierno local la economía circular presenta una oportunidad laboral para muchas personas. Señala que, actualmente, se ha podido determinar que existe una gran cantidad de personas que dependen económicamente del reciclaje, labor que hace unos años no era bien vista ya que las condiciones de trabajo eran muy malas. El actual auge de la economía circular, ha permitido que el reciclaje evolucione hacia este tipo de economía, entonces las oportunidades laborales también han aumentado. Esto

también fortalece la economía local, tanto de un gobierno local pequeño como de Lima Metropolitana, porque el mercado también se dinamiza, hay más materiales que se comercializan en temas de reciclaje y el mercado va creciendo cada vez más. Los productos que se confeccionan a partir de material reciclado, ahora son más variados que antes, antes estaba más restringido, solo era vidrio o plástico y papel, pero ahora existe una mayor cantidad de materiales que se obtienen a partir del reciclaje. Se han incrementado las oportunidades laborales para muchas personas y también se ha dinamizado la economía del gobierno local.

El entrevistado señala que en el ámbito social la economía circular permite la concientización ambiental. Si se invita al sector comercial a participar de los programas de segregación en la fuente, se mencionan los beneficios de la economía circular y como su participación no solo es un aporte que contribuye al cuidado del ambiente, sino que además apoya a una persona que trabaja como reciclador y mejora la economía del territorio; es una forma de promover su participación.

Por otro lado, el reciclaje formal ayuda a identificar a las personas dedicadas a este oficio. El entrevistado señala además que, dentro de La Molina existen grupos de recicladores que residen dentro del distrito, que conforman una población que debe ser atendida y capacitada en temas de seguridad y en el correcto manejo de los residuos, especialmente, en este momento que nos encontramos en la pandemia por el COVID 19, donde los equipos de protección personal toman especial relevancia. Los recicladores cumplen con la normativa en cuanto a los uniformes, pero ahora hay que guiarlos mucho más allá con el tema de sanidad y seguridad y velar también por su trabajo digno.

El distrito de La Molina hace mucho tiempo viene trabajando en economía circular, dentro de la política ambiental con el programa de segregación en fuente, solo que no se empleaba ese término. La gestión ambiental del distrito en lo que se refiere a los residuos se ha enfocado desde dos ejes estratégicos, el primero orientado a los residuos orgánicos conformados por la maleza que se genera en las áreas verdes y las mermas de los mercados, sobre todo mercados itinerantes, como el mercado mi barrio, algunas ferias ambientales, que tienen mermas de frutas o verduras; todos estos insumos que no se logran comercializar son recogidos e insertados dentro del proceso de compostaje junto con la maleza. El

otro eje esta referido a los residuos inorgánicos, conformados por recipientes de plástico, papel, tetra pack, latas, vidrio, entre otros. que se procesan a través del programa Eco recicla. Estos dos ejes permiten tener materiales aprovechables perfectamente manejados y gestionados dentro de los programas municipales.

Sujeto 03: el entrevistado señala que la arborización y la generación de áreas verdes en el distrito de La Molina representa un importante gasto para el municipio, especialmente por el riego de los jardines. Es por ello que, en el lado este del distrito, donde se ubica el parque ecológico, se ha implementado la construcción de una Planta de Tratamiento de aguas residuales PTAR que entrara en funcionamiento el próximo año. Además, indica que la municipalidad de Lima Metropolitana no ha logrado establecer una sinergia con la junta de regantes para el aprovechamiento de las aguas residuales y que es necesario generar tecnología y articular esfuerzos con el MINAM y los gobiernos provinciales para evitar que estas aguas residuales se pierdan, sino que, por el contrario, se aprovechen para el riego de las áreas verdes.

Del mismo modo, señala que, la EC como modelo de producción, aminora costos con la reutilización y la materia prima se utiliza en el proceso lo más que se pueda; es necesario señala; generar políticas de emprendimiento, políticas de desarrollo socioeconómico, ese es un tema que todavía no se está trabajando. En La Molina se viene trabajando desde una perspectiva de agricultura urbana, con una visión de EC, pero es complicado por el enmarañado normativo que no permite ir más adelante. La EC es tan interesante, porque es un medio para quitarle la pobreza y pobreza extrema a millones de peruanos, solo sí se da esa voluntad política de parte de las autoridades que ocupan los máximos cargos públicos.

El entrevistado como Alcalde considera inconcebible que las empresas dedicadas a la recolección de residuos sólidos cobren por el servicio, dado que ellos generan actividades económica a partir de estos, señala que se deben impulsar acciones orientadas a que el MINAM y el Congreso de la República posibiliten marcos normativos que permitan a los gobiernos locales ya sea provinciales o distritales dependiendo la dimensión, construir y administrar sus propios rellenos sanitarios y plantas segregadoras o generar electricidad al menos para los edificios gubernamentales. El alcalde es muy crítico y considera que existe mucho trabajo que hacer a nivel gubernamental, que es necesario sentar las bases

para el desarrollo, lamentablemente señala que no se ve ninguna voluntad del Congreso, ni del Ejecutivo, ni de la Municipalidad de Lima Metropolitana para mejorar la gestión pública ambiental. Espera que con la publicación de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible mejore la situación, sin embargo, a la fecha no se publica aun su reglamentación, no se ve voluntad política, probablemente porque se enfrentan a grandes intereses económicos.

Lo expuesto por parte de los entrevistados confirma que la EC impacta en el ámbito socio económico y político del distrito de La Molina, dado que a pesar de que solo se ha implementado parcialmente, a nivel de gestión ambiental, se ha logrado resultados positivos en el distrito. Por otro lado, todos reconocen que es un modelo económico de gestión que debe ser aplicado en todas las áreas del gobierno local y además que deben articularse estrategias y acciones de manera transversal con los sectores gubernamentales a fin de que sirvan de apoyo en la implementación de la EC. Del mismo modo, coinciden que el Congreso debe legislar considerando este modelo económico en todos los sectores gubernamentales, pero que lamentablemente su aplicación depende en gran medida, de la voluntad política del gobierno de turno y de la activa participación ciudadana.

Del análisis de los antecedentes, Kirchherr & Van Santen (2019) señalan que a pesar del crecimiento exponencial de las investigaciones sobre EC a nivel mundial que representa el 600%; el último Informe de la Fundación Ellen MacArthur, sobre la brecha de circularidad, sostiene que la EC ha logrado impactar solo en un 9%, debido a que su implementación en las empresas es muy difícil, señala que es necesario cambiar la orientación de las investigaciones sobre EC para reforzar las capacidades de los profesionales interesados en aplicarla en sus empresas. Dado que el sector público está incorporando el concepto de EC es necesario fortalecer las capacidades y los conocimientos de los funcionarios públicos para que su aplicación alcance las metas propuestas.

Schröder et al. (2020) analizan las políticas de EC en ALC. Toma relevancia la investigación, porque la sitúa en el contexto de la pandemia por el COVID 19, donde identifican las oportunidades para impulsar la EC a partir de las secuelas generadas por la crisis sanitaria, en el marco del desarrollo sostenible. El enfoque se realiza desde el punto de vista ambiental, social y económico para garantizar

que el futuro de ALC sea inclusivo y resiliente. Cabe mencionar que la investigación concluye que la economía lineal actual genera daños al medio ambiente y por ende a la sociedad. Las restricciones que fueron impuestas por la pandemia COVID 19 evidenciaron que los niveles de emisiones y contaminación producida por el sector industrial que emplea un sistema lineal, en la etapa de cuarentena, disminuyeron considerablemente, al punto de que las zonas urbanas evidenciaron mejoras en cuanto a la calidad del aire, por otro lado, la ausencia del transporte público, también trajo como consecuencia menores emisiones de gases efecto invernadero. En las zonas costeras, el mar presento aguas más limpias y transparentes y la fauna marina reapareció, para sorpresa de muchos. En tanto, se mantenga el modelo de economía lineal en ALC será difícil lograr un desarrollo sostenible.

En el Ecuador, el sector del reciclaje representa un papel clave en la gestión local de los residuos, según sostiene la investigación de (Burneo et al., 2020). Los beneficios están referidos no solo a la correcta clasificación de los residuos para su minimización, sino también a la amortiguación de los efectos causados por aquellos pobladores que no son lo suficientemente sensibles al cuidado del medio ambiente; genera ahorros al sector público y prolonga la vida útil de los vertederos. Paralelamente, los residuos que son recuperados proporcionan al sector industrial materias primas y reducen el nivel de emisiones de GEI. A través del mecanismo de desarrollo limpio (MDL) se permite la acreditación de emisiones de carbono para el sector minería. Estos cálculos sirven como una herramienta de valor agregado al trabajo del reciclador, permitiendo la revalorización del trabajo desde una perspectiva económica y social.

De Miguel et al. (2021) señalan la urgente necesidad de crear condiciones para incrementar la participación privada en la GA. Sostienen que el aspecto económico influye decisivamente y que la clave para el desarrollo y el mantenimiento de un sistema de gestión de residuos y reciclado funcional solo es posible por medio del financiamiento permanente. Por lo que recomiendan implementar políticas e incentivos orientados a la EC; desarrollar instrumentos económicos y financieros para el fomento de modelos de producción y consumo circulares; promover la inversión en infraestructura para el tratamiento de residuos y su adecuada disposición final; diseñar tasas para los usuarios que comprendan el costo total real de la prestación del servicio de recojo, transporte, segregación,



tratamiento y disposición final de los residuos municipales e integrar en los procedimientos de contratación pública requisitos obligatorios vinculados a la EC, tales como compras públicas sostenibles y uso eficiente de las materias primas en los sectores productivos como el de la construcción.

A pesar que desde el 2017, el gobierno peruano incorporó el concepto de EC en la red CITE (Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica) del Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) por ser parte de la hoja de ruta de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), no había un mecanismo debidamente estructurado. Es en el 2020 que, el (Ministerio de la Producción, 2020) mediante el Decreto Supremo N°003-2020 Produce aprueba la Hoja de Ruta hacia una Economía Circular en el Sector Industria, la que presenta cuatro enfoques y sus respectivas líneas de acción. El 2021, durante la pandemia por el COVID 19, el Congreso de la República aprueba la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible y la Municipalidad de Lima Metropolitana aprueba la Ordenanza N°2367-2021 que incorpora a la gestión local los principios de EC. Sin embargo, al no haberse reglamentado aun, no es clara la forma en la que se aplicaran las estrategias que buscan promover el desarrollo sostenible.

Es indudable, que la EC es un modelo económico de gestión que debidamente implementado, genera impactos positivos a nivel socio económico y político, el ámbito de aplicación es amplio, ya que no solo aplica para la GA, sino también para todos los sectores productivos. Constituye además una nueva fuente de trabajo para la población y disminuye los impactos negativos para el ambiente. Lamentablemente, a pesar de que tenemos una normativa encaminada a la aplicación de la EC para el DUS no se aprecian cambios representativos en el ámbito económico ya que no es una prioridad para los funcionarios públicos.

Respecto al segundo objetivo específico de la investigación, demostrar cómo el ámbito social influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021; a continuación, se presentan las respuestas de los entrevistados:

Sujeto 01: señala que el distrito de La Molina, a nivel territorial, carece de un mapeo, de un diagnóstico que realmente indique cuáles son las necesidades en el tema de EC; porque existen algunas zonas que son más pobladas que otras, donde además existen áreas comerciales, en contraposición, también existen otras zonas

que son netamente residenciales con poco tránsito, poco comercio, entonces es necesario establecer políticas alternativas o específicas para cada zona. En ese sentido, las políticas de segregación de residuos en La Molina deben ser diferentes; no se puede repartir bolsas para todos los vecinos por igual; es necesario elaborar un mapeo estratégico de implementación de economía circular en función al nivel que se pretende alcanzar, ya que algunas zonas tienen mucha más información y conocimiento que otras; o simplemente desarrollan buenas prácticas en sus procesos y ya están haciendo economía circular hace mucho tiempo, en este caso se requiere sumarlos y registrarlos en este proyecto local. En lo que se refiere a la gestión de riesgos, el entrevistado señala que no se está implementando de manera correcta, porque no se evidencian acciones orientadas a mitigar o minimizar los peligros identificados en el distrito, que además generen un impacto positivo en la población. No se identifican cambios en este sentido, a lo largo de los años.

Sujeto 02: el entrevistado manifiesta que a nivel territorial no existen problemas para el desarrollo de la GA del distrito, debido a que el distrito es urbano y cuenta con vías de acceso, lo que permite la accesibilidad de los vehículos para el recojo de los residuos, camiones, cuatrimotos o triciclos, señala que la logística, en este caso, se desarrolla sin problemas. Sin embargo, considera que el principal problema a nivel territorial es la conciencia y participación de las personas. A pesar de que, es de suponer que La Molina, es una comunidad ecológica, donde todos participan de manera colaborativa, no es así, existen zonas o urbanización en las cuales los vecinos manifiestan no tener mayor interés en participar en el programa de segregación.

También se presentan problemas de acopio de maleza en lugares no apropiados, aunque son pequeños, existen, debido a que en el distrito muchas viviendas tienen jardín interior y exterior, lo que contribuye a que la generación de maleza en el distrito sea bastante grande, sobre todo en algunas épocas del año, donde se realiza el mantenimiento y muchos vecinos no se preocupan por informarse sobre cómo manejar este residuo. El entrevistado señala que, en su opinión el principal problema a nivel territorial es que no todos los vecinos presentan la misma conciencia ambiental y no todos van en la misma dirección.

En lo que corresponde a la gestión de riesgos, la gestión actual enfrentó un incendio urbano generado por la acumulación de maleza en el terreno de la antigua

Arenera de La Molina y en el parque ecológico que se lograron controlar, el primero con gran esfuerzo. Es por ello, que el plan de gestión de riesgos está siendo actualizado a través del área respectiva, de acuerdo política nacional que incluye la gestión ambiental en el marco del cambio climático, donde uno de los ejes considerados es el manejo de los residuos sólidos. A nivel operativo, la municipalidad ha logrado erradicar los puntos críticos identificados, este trabajo se viene realizando desde el 2019, para evitar la generación de incendios urbanos. El trabajo ha sido fuerte, ya que las zonas han sido saneadas y recuperadas y en la mayoría de los casos están siendo utilizadas para otras actividades, erradicando totalmente el riesgo. La gerencia responsable de la gestión de riesgos viene reuniéndose y trabajando con otras gerencias y con los vecinos para la actualización del plan.

Sujeto 03: el entrevistado manifiesta tener una visión bien particular de lo que es un gobierno local, señala que, si se quiere generar oportunidades, sin diferencias, ni dificultades, hay que concebir a los distritos o a las provincias como polos de desarrollo, ejes de desarrollo, con modelos de producción corporativa. A nivel territorial cita el ejemplo de Lima, que en los años 60 o 70, sufrió el éxodo de la esperanza, donde muchos provincianos como su padre llegaron a Lima y desde esa época han venido ocupando los cerros de Lima, esta población está desatendida y demandan servicios públicos, porque no tienen agua, no tienen desagüe, no tienen muros de contención, su calidad de vida es deplorable y se encuentran en alto riesgo segundo a segundo, pero hay gente que se organiza por ejemplo, con las ollas comunes, entonces se requiere identificar modelos de producción corporativa para que estas familias puedan asociarse y generar actividades económicas.

El entrevistado considera que un gobierno local debe ser más que un mero administrador de los recursos públicos para brindar servicios de limpieza pública, ornato, seguridad ciudadana, entre otros; además señala que, un gobierno local está obligado a ser el socio estratégico en el desarrollo socioeconómico de su localidad y de su vecino con políticas de emprendimiento; a comprender los fenómenos sociales, económicos culturales, no reprimirlos sino, coexistir armónicamente y generar políticas de inserción laboral dentro del distrito; como se viene realizando en La Molina, con políticas de reinserción laboral para el adulto

mayor. Considera que un gobierno local puede crear su propio modelo de habitabilidad, generando modelos de producción, actividades económicas sobre la base de la asociatividad. Del mismo modo, cree que La Molina debe ser una ciudad productiva, sostenible, autogestionaria pero que, no tiene mucho espacio para los emprendimientos.

El entrevistado indicó que se ha realizado un acuerdo con el Alcalde de Huacho para que La Molina disponga de 150 a 250 hectáreas en el distrito de Huacho para el desarrollo de emprendimientos de los vecinos molinenses, “se pueden asociar en una hectárea máximo 10 vecinos, y con cero costos”, este proyecto se denominará La Molina productiva o ciudad productiva La Molina. Frente a la problemática de la tugurización y la falta de espacios, es posible que un distrito adopte ciertas zonas en otra jurisdicción buscando el equilibrio entre la oferta y la demanda. La transformación digital ha permitido el desarrollo de proyectos innovadores, por lo que debemos ver un distrito como un mercado digital de productos y servicios como MoliCommerce.<sup>1</sup>

En lo que se refiere a la gestión de riesgos en La Molina, señala que, al inicio de la gestión municipal se realizaron cambios estructurales, la oficina paso a ser una Gerencia de riesgos y desastres, con presupuesto propio para que pueda desarrollar su propio planeamiento prospectivo estratégico y en este proceso, el 2019, el equipo liderado por el gerente ha identificado focos que eventualmente o potencialmente podrían generar riesgos. En enero del 2019 y a las tres semanas de iniciada la gestión, ocurrieron dos incendios que duraron semanas, generados por la acumulación de maleza en el parque ecológico, y el otro por la acumulación de maleza en el terreno de la Arenera La Molina colindante con el estadio municipal, se controló la situación y ahora existe una adecuada gestión de riesgos que vigila que esta situación no se repita, también se han disminuido los puntos de acopio para contribuir con el reordenamiento territorial, la educación ambiental y las acciones de prevención de riesgos y desastres.

Sobre el reciclaje, mencionó que el programa “Ecorecicla” se inició con 3,000 beneficiarios, ahora son casi 12,000 beneficiarios y se podría llegar a 50,000;

---

<sup>1</sup> MoliCommerce es una Plataforma de Comercio Digital de la Municipalidad de La Molina. Su objetivo es contribuir con la reactivación económica del distrito de La Molina, el primer paso es registrarte y luego se puede acceder para comprar a comercios o emprendedores molinenses con tan solo un click. <https://molicommerce-help.munimolina.gob.pe/>

lamentablemente el tema presupuestario financiero disminuye las proyecciones. A la fecha, se está trabajando con la parte centro y la parte norte del distrito, ahora falta la parte este del distrito, que corresponde a la zona 7 que colinda con Las Lomas, La Ensenada, Praderas, Portada del Sol, Capilla, si se logra incorporar esas zonas, el próximo año se podrá atender a unos 30,000 beneficiarios.

De Miguel et al. (2021) frente a la problemática del calentamiento global y a la actual crisis sanitaria ocasionada por la pandemia por el Covid-19 señalan que existe un grave riesgo para la supervivencia del sistema ecológico mundial, cuestionan los patrones de producción y consumo de la población. Los autores sostienen que la recuperación post pandemia debe ser enfocada hacia un modelo de EC, que permita una disgregación entre la economía, el uso de los recursos y la generación de residuos, con el objetivo de promover modelos nuevos de negocios y empleos.

Municipalidad distrital de La Molina (2021) ha publicado el Plan Domo Saludable con el fin de establecer las estrategias post pandemia encaminadas hacia una EC, sin embargo, este documento carece de propuestas a nivel territorial, uso de suelo y DUS.

De acuerdo a lo expresado por los entrevistados y la información técnica consultada, la EC en el distrito de La Molina puede convertirse en un modelo de gestión en el ámbito social que permita alcanzar las metas del gobierno local sobre gestión ambiental y desarrollo urbano sostenible; con su debida implementación será posible crear una conciencia ambiental en la población para un mejor manejo de los residuos sólidos en el distrito. Cabe señalar que el proceso de segregación constituye una fuente de trabajo y es posible generar emprendimientos de los propios vecinos a partir de la recuperación de los residuos. Los entrevistados coinciden en que es necesario el fortalecimiento de las estrategias vinculadas a la EC en el ámbito social; tomando en cuenta el territorio y la gestión de riesgos. Del mismo modo, señalan que se requiere mayores esfuerzos frente a la difusión de los programas de GA municipal para promover la masiva participación vecinal.

Respecto del tercer objetivo específico de la investigación, referido a identificar como el ámbito político impacta en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021. Se detallan las respuestas de los entrevistados:

Sujeto 01: señala que el principal problema que afrontan los gobiernos locales frente a la implementación de sus programas reside en la falta de sensibilización de la población, es necesario cambiar la manera de pensar de toda una comunidad para empezar, porque la economía circular tiene un alcance mucho más a nivel país, regional y local. Sin embargo, es a nivel local que se tiene la posibilidad de desarrollar programas de sensibilización y motivar a los ciudadanos a participar, es evidente que los vecinos no tienen las herramientas, ni el conocimiento entonces una campaña de difusión, de capacitación, de manera didáctica sería efectiva. En otros países, los conocimientos sobre economía circular no son solo a nivel de posgrado o diplomado, sino que se transmiten a la comunidad de manera práctica, didáctica y amigable para su aplicación inmediata en la vida diaria, es la forma de que ellos vean los resultados.

Las municipalidades deberían de elaborar estrategias y guías sobre el procedimiento del reciclaje en el hogar y difundir los medios establecidos para el recojo y disposición final. Es necesario registrar a los proveedores o consumidores de residuos, asesorar en la gestión adecuada. Dado que existen muchas personas que eliminan los residuos como el vidrio y plásticos porque no saben cómo disponer de ellos, ni conocen los puntos de acopio del distrito.

Sujeto 02: señala que los vecinos responsabilizan 100% a la gestión municipal de la problemática ambiental, y no solo en la Molina sino a nivel general. Sin embargo, los problemas ambientales se generan muchas veces por la irresponsabilidad de los vecinos, por ejemplo, cuando no respetan los horarios de recojo de basura, establecidos por la municipalidad en coordinación con la empresa que brinda el servicio, se planifica la logística, se establecen horarios para cada vehículo, pero si un vecino simplemente no respeta el horario, se genera basura en la calle, dando la falsa percepción de que la municipalidad no está cumpliendo con el servicio.

Otro ejemplo es el uso de los contenedores distribuidos en el distrito para reciclaje de residuos inorgánicos y también para residuos orgánicos en general lo que no se aprovecha. El recojo también está programado, a pesar de ello los vecinos traen su basura a los contenedores de residuos orgánicos, en cualquier horario, ocasionando que el contenedor siempre este con basura, lo que genera mal olor, moscas y hasta roedores. Entonces para evitar ese problema, la

municipalidad ha retirado los contenedores y está realizando el recojo puerta a puerta. Este procedimiento dificulta y encarece la modernización del servicio por la falta de participación vecinal.

Tema aparte lo constituyen las zonas comerciales, donde se ha previsto dos rutas de recojo: mañana y tarde, pero al mediodía nuevamente hay residuos de comercios en la vía pública, porque no hay un compromiso de este sector en respetar los horarios a pesar de que existen carteles que indican los horarios. Hace falta mayor educación ambiental, la municipalidad entrega los horarios en las zonas del recojo de puerta en puerta con el apoyo de la Gerencia de Participación Vecinal, también se realiza la difusión por las redes sociales, tratando de llegar a todos los vecinos. Lamentablemente, no todas las personas quieren participar en el programa de segregación, indican que es responsabilidad de la municipalidad segregar los residuos, cuando la segregación debe ser desde el origen. El problema es que la responsabilidad de los residuos es compartida entre lo que la municipalidad ofrece y lo que el vecino está dispuesto a aportar. Hay otros problemas cotidianos que se presentan como los vecinos que no recogen las heces de sus perros y los abandonan en la calle.

El entrevistado señala que el concepto de EC se encuentra en auge, y debe ser considerado en la mayor cantidad de instrumentos de gestión que se pueda, especialmente en el plan de desarrollo urbano que contempla un eje de GA porque en todo el distrito existe generación de residuos sólidos en actividades comerciales, en actividades domésticas, en ferias, en eventos grandes chicos, en los colegios y universidades, entonces este eje tiene que ser transversal para todas las actividades. Señala además que, el plan urbano distrital es un instrumento para el desarrollo del distrito, entonces se debe de buscar que este desarrollo sea sostenible, sea ambientalmente correcto y se debe de considerar todas las alternativas que puedan mejorar la gestión ambiental local. Nos encontramos en un punto de no retorno, en cuanto a cambio climático entonces, por lo que no hay razones para no considerar a la EC en la gestión local.

A nivel sectorial, en el distrito existen muchos programas que se coordinan desde el MINAM para los gobiernos locales, el programa EDUCCA, el Programa Segregación en Fuente, también el aprovechamiento de los orgánicos, también hay normativa sobre los aceites usados, que también La Molina tiene una pequeña

estrategia de difusión y de acopio de estos para los vecinos. El entrevistado considera que las políticas y estrategias ya están dadas a nivel nacional, hay políticas en muchos temas como EC y hay estrategias plasmadas solamente hay que desarrollarlas y aplicarlas a nivel local.

Sujeto 03: El entrevistado considera que cada 5 o 10 años se deben realizar políticas orientadas a la destugurización de las ciudades, en alianza con las regiones y con las provincias del país para generar polos de desarrollo en varias partes del país, solamente el 30 por ciento del territorio peruano está siendo explotado, por lo que un gran porcentaje no ha sido aun debidamente utilizado, claro que en este territorio no se incluyen las áreas intangibles, las zonas histórico monumentales y la propiedad privada. Este procedimiento generaría valor urbano en el territorio. Señala que, los problemas identificados son responsabilidad de los gobernantes que no han tenido una visión sostenible para el uso del territorio y que se requieren políticos gestores de un proceso de cambio, como el que se plantea en la investigación sobre la EC que es interesantísimo, de acá a 20 años, es probable que ya exista otro modelo de producción.

A nivel de desempeño sectorial, el entrevistado considera que el sistema estatal peruano confunde el tema de la descentralización con la desconcentración o concentración del poder o la centralización del poder y es ahí, por ejemplo, el caso de las plantas de chatarreo, o el caso crítico de las antenas de telecomunicación, en donde los municipios se convierten en una simple mesa de partes para otorgar licencias. El entrevistado sostiene que en ciertos temas si se debe concentrar todo el aparato normativo a efecto de que los gobiernos locales tengan mayor autonomía, claro con reglas claras. Señala que, en Perú, hay que estandarizar las normas para controlar y sancionar aquellas actividades que son potencialmente dañinas al medio ambiente, debería haber controles mucho más fuertes, es necesario cambiar la norma. Del mismo modo, indico que, a nivel de desempeño ambiental, la municipalidad viene trabajando el Plan Urbano Distrital y lo más probable es que se publique el próximo año.

Respecto al tema del abastecimiento de agua y desagüe, preciso que es uno de las prioridades para el distrito, es por ello que se ha solicitado a Sedapal, un informe sobre el estado actual del abastecimiento del agua en La Molina. El entrevistado refiere la importancia de las proyecciones de aquí a 10 o 20 años



porque, si la norma legal permite regularizar o cambiar la zonificación se debe tener una visión a futuro, e incluir el concepto de EC en los ejes de desarrollo que son parte de nuestro modelo de habitabilidad Plan Domo Saludable; las nuevas construcciones deben de contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático, los equipos como las bombas de agua de las piscinas deben ser eco amigables para reducir el dióxido de carbono. Su visión de acá a 15 o 18 años es que La Molina se convierta en un distrito realmente sostenible pero neutro en cuanto a emisiones de carbono. Entonces el tema de la EC es fundamental, como modelo de producción muy interesante para diseñar políticas, pero que lamentablemente, los marcos normativos que no permiten desarrollar acciones más concretas.

El Sujeto 1 y Sujeto 2 coinciden plenamente en que la participación ciudadana es prioritaria para el DUS, ya que las acciones que realiza el municipio son insuficientes por la poca participación vecinal y responsabilidad social. El Sujeto 3 indica, por el contrario, que existe una gran responsabilidad por parte del gobierno central frente a la problemática, ya que no tiene una legislación clara al respecto, el entrevistado enfoca el tema del stress hídrico debido a la gran cantidad de agua que se utiliza en el riego de jardines, por ello es necesario articular esfuerzos con las juntas de regantes, Municipalidad Metropolitana de Lima y el MINAM y todos los demás actores, a fin de minimizar el consumo de agua. También, señalo que en el Plan Domo Saludable se ha adoptado el concepto de EC en las estrategias de gestión local.

Camacho et al. (2018) en su investigación señalan que recientes revisiones sobre la EC indican que las barreras culturales constituyen un factor determinante en la implementación del modelo de gestión ya que representan un obstáculo que impide la difusión de los modelos comerciales "circulares". Los consumidores o usuarios no aceptan este modelo, se requiere abordar el problema desde el punto de vista del consumo para identificar las causas de este rechazo.

Se requieren nuevas investigaciones sobre los aspectos socio-materiales y culturales del consumo en función de la EC, y la participación activa de la empresa privada. Asimismo, se requiere que el Estado desarrolle estrategias para promover la aceptación, la adopción y la difusión de la EC. Los investigadores muestran ideas innovadoras para orientar las investigaciones sobre el consumo en la EC.

Finalmente, se puede señalar que se requiere de un trabajo colaborativo entre todos los stakeholders: el sector público, el sector privado empresarial, la sociedad civil organizada y la Academia. En el caso de La Molina, cabe mencionar que existe una fortaleza representada por la gran población de niños y jóvenes que asisten a estudiar en el distrito y que con su participación podrían mejorar y fortalecer la GA municipal.

## **V. CONCLUSIONES**

Primera: Respecto al objetivo general, se concluyó que es necesario impulsar la incorporación de la EC en la GA del distrito de La Molina, considerando una visión geo económica, para alcanzar el DUS. Las estrategias a desarrollar deben ser enfocadas desde el ámbito económico, social y político; sin perder de vista el aspecto territorial, geográfico y de gestión de riesgos.

Segunda: Respecto al objetivo específico 1, se concluyó que la EC es un modelo de gestión que, debidamente aplicado genera impactos positivos en el ámbito económico; su aplicación es viable para todos los sectores productivos; constituye una nueva fuente de trabajo para la población y disminuye los impactos negativos para el ambiente. Sin embargo, se concluyó que la EC no es una prioridad para los funcionarios públicos responsables de los gobiernos locales.

Tercera: Respecto al objetivo específico 2; se concluyó que la EC en el distrito de La Molina puede convertirse en un modelo de gestión en el ámbito social que permita alcanzar las metas del gobierno local sobre la GA y el DUS; que es necesario el fortalecimiento de las estrategias vinculadas a la EC en el ámbito social; que el proceso de segregación constituye una fuente de trabajo y es posible generar emprendimientos de los propios vecinos a partir de la recuperación de los residuos. Los entrevistados y los documentos técnicos señalan que se requiere mayores esfuerzos frente a la difusión de los programas de GA municipal para promover la masiva participación vecinal.

Cuarta: Respecto al objetivo específico 3; se concluyó que el ámbito político influye decisivamente en la eficacia de la GA y el DUS de La Molina y que la participación ciudadana es fundamental para el éxito de la gestión ambiental. Asimismo, se concluyó que la EC debe ser un referente de la política de

sostenibilidad a nivel de gobiernos locales, por lo que se requiere de una legislación clara que determine la responsabilidad civil y penal con sanciones efectivas, para aquellos responsables de generar los impactos ambientales.

## **VI. RECOMENDACIONES**

**Primera:** Se recomienda a la Presidencia de la PCM que desde el Ejecutivo se promueva normativas que faciliten las acciones de los gobiernos locales que buscan generar un desarrollo económico en sus distritos, acompañándolos en el proceso y de esta manera se contribuya en la generación de polos de desarrollo.

**Segunda:** Se recomienda que el Presidente del Congreso priorice los proyectos de ley encaminados a la aplicación y desarrollo de la EC en todos los sectores; especialmente en el ámbito económico; estableciendo las responsabilidades para los funcionarios públicos que no cumplan con su debida implementación y perjudiquen la creación de polos de desarrollo. Del mismo modo, el Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Ministro del Ambiente cumplan con la reglamentación de las leyes promulgadas de manera rápida y efectiva.

**Tercera:** Se recomienda que el Alcalde del distrito de La Molina priorice las estrategias y acciones orientadas a la implementación de la EC considerando el desarrollo urbano sostenible. Del mismo modo, se recomienda tomar acciones para promover la masiva participación ciudadana en la gestión ambiental del distrito con el apoyo de los medios masivos de comunicación y la búsqueda de líderes que organicen a la población, a nivel de los establecimientos educativos premiando las buenas prácticas ambientales.

**Cuarta:** Se recomienda al Presidente del AMPE, como líder de los gobiernos locales que promueva la EC como un modelo económico para mejorar la gestión pública local y se tome como un referente de la política local de sostenibilidad. Del mismo modo, exija que las autoridades competentes sancionen ejemplarmente a aquellos que generen impactos y delitos ambientales; fomente el fortalecimiento de la GA con una visión de desarrollo, valores y principios basados en la ética; y promueva la inversión privada para el desarrollo de tecnologías eco eficientes orientadas a una EC;

sobre la base de una lucha frontal contra la corrupción que impide el DUS y la GA.

## **VII. PROPUESTA**

### **1. Denominación**

Elaborar un modelo piloto de desarrollo socio económico basado en la economía circular para promover el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, tomando como base la gestión ambiental.

### **2. Descripción**

La propuesta consiste en la elaboración de un modelo piloto de desarrollo socio económico que brinde soluciones para el desarrollo urbano sostenible del distrito, teniendo como eje inicial a la gestión ambiental, con el objetivo de dar solución a la problemática identificada a partir de emprendimientos innovadores orientados a los residentes del distrito y desarrollados en el territorio del distrito considerando la zonificación y usos de suelo.

### **3. Justificación**

La Molina es un distrito identificado como ecológico por la gran cantidad de áreas verdes que sustenta, no solo en los espacios públicos municipales, sino también en las edificaciones residenciales. El uso de suelo es predominantemente de vivienda, siguiéndole en orden el comercio y la educación ya que presenta una gran cantidad de centros educativos de todos los niveles: inicial, primaria, secundaria, institutos de educación superior tecnológicos y universidades. No existe uso industrial, lo que favorece la calidad ambiental del distrito.

Lamentablemente, a pesar de que el Decreto Supremo N°022-2016-VIVIENDA - Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible estableció un plazo de dos años contados a partir de la entrada en vigencia de la norma para que los gobiernos locales adecuen sus acciones en materia de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano, es decir la elaboración y aprobación del plan de desarrollo urbano distrital; a la fecha el distrito de La Molina aún no cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano. El 06 de diciembre del año 2018 se publicó la Ordenanza N°375 que aprobó el Plan Urbano Distrital de La Molina 2018 – 2028; este documento técnico fue observado por residentes profesionales arquitectos especialistas en urbanismo que se agruparon y recogieron firmas de los vecinos para solicitar su inmediata derogación.

El sustento señalaba que: lejos de proponer un ordenamiento urbano orientado al DUS, las propuestas indicaban el cambio en el uso del suelo; el incremento en la altura de las edificaciones, lo que ocasionaría una densificación del distrito, adicionalmente, sustentaron que no se planteaba una restructuración de vías locales, un reordenamiento del transporte público, ni el correspondiente incremento de los servicios públicos como consecuencia del incremento de la población. La nueva gestión municipal que asumió el 01 de enero del 2019, vistas todas estas observaciones, decidió en sesión de consejo municipal ante el masivo rechazo de los vecinos, derogar la Ordenanza N° 375-MDLM, que aprobó el Plan Urbano Distrital de La Molina 2018 – 2028 mediante la Ordenanza N° 376/MDLM publicada el 11 de enero del 2019.

Debido a la pandemia por el Covid 19, la gestión municipal (2019-2022) elaboró un documento técnico denominado Plan Domo Saludable para orientar las estrategias de gestión municipal a la preservación de la salud pública. A pesar de ser un plan bien estructurado, no ha considerado el ordenamiento territorial como variable indispensable en su implementación. La gestión pública debe articularse con la planificación territorial, el desarrollo urbano es pieza fundamental para la implementación de las estrategias gubernamentales. La gestión ambiental toma relevancia en el distrito de La Molina dada la problemática existente; las debilidades y fortalezas identificadas. De acuerdo a lo señalado, la presente propuesta es oportuna e innovadora.

#### **4. Objetivos**

##### **4.1 Objetivo General**

Elaborar un modelo piloto de desarrollo socio económico basado en la economía circular para promover el DUS del distrito de La Molina, tomando como base la GA.

##### **4.2 Objetivos Específicos**

###### **Objetivo Específico 1**

Incorporar el concepto de economía circular en la gestión pública municipal del distrito de La Molina.

###### **Objetivo Específico 2**

Promover la incorporación del concepto de economía circular en la gestión pública municipal de los gobiernos locales, por medio de una modificatoria de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades.

### Objetivo Específico 3

Promover la incorporación del concepto de economía circular en la Política de Modernización de la Gestión Pública peruana.

### 5. Cronograma de actividades

El cronograma de actividades para la propuesta se muestra en la Tabla 8

**Tabla 8**  
*Cronograma de actividades de la propuesta*

Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación de la necesidad de formular modelo piloto de desarrollo socio económico basado en la economía circular para promover el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, tomando como base la gestión ambiental.	■											
Convocatoria de los profesionales a cargo de formular el modelo económico de gestión ambiental basado en la economía circular.		■	■									
Reuniones entre los vecinos, los funcionarios municipales y los profesionales que formularán el modelo económico de gestión ambiental basado en la economía circular.				■								
Elaboración del modelo económico de gestión ambiental basado en la economía circular.					■	■	■	■				
Exposición del trabajo frente al Alcalde y el consejo municipal para su aprobación.									■	■		
Difusión masiva del modelo económico de gestión ambiental basado en la economía circular.											■	■

Fuente: Elaboración propia, 2021

## 6. Recursos y presupuesto

Entre los recursos humanos que se requiere para la elaboración del modelo piloto de desarrollo socio económico basado en la economía circular para promover el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, tomando como base la gestión ambiental, se han considerado cuatro (04) especialistas en economía circular, gestión ambiental y desarrollo urbano sostenible con experiencia en gestión pública y dos (02) personas como parte del personal administrativo.

El presupuesto estimado asciende a setenta mil soles (S/ 70,000.00), ver Tabla 9.

**Tabla 9**

*Presupuesto de la propuesta*

N°	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Precio Total (S/)
1	Especialistas en economía circular, gestión ambiental y desarrollo urbano sostenible con experiencia en gestión pública	Unidad	4	15,000.00	60,000.00
2	Personal administrativo	Unidad	2	5,000.00	10,000.00
				<b>Total</b>	<b>70,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia, 2021

## REFERENCIAS

- Angelidou, M., & Psaltoglou, A. (2017). An empirical investigation of social innovation initiatives for sustainable urban development. *Sustainable Cities and Society*, 113-125. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.05.016>
- Bauwens, T., Hekkert, M., & Kirchherr, J. (2020). Circular futures: What Will They Look Like? *Ecological Economics*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106703>
- Bell, S. (2011). Engineers, society, and sustainability. doi:<https://doi.org/10.2200/S00378ED1V01Y201108ETS017>
- Bibri, S. E. (2020, junio 15). The eco-city and its core environmental dimension of sustainability: green energy technologies and their integration with data-driven smart solutions. *Energy Informatics*, 3(1), 26. doi:<http://dx.doi.org/10.1186/s42162-020-00107-7>
- Burneo, D., Cansino, J., & Yñiguez, R. (2020). Environmental and Socioeconomic Impacts of Urban Waste Recycling as Part of Circular Economy. The Case of Cuenca (Ecuador). *Sustainability*, 12(8). doi:<http://dx.doi.org/10.3390/su12083406>
- Cadavid Rodriguez, L. S. (2015). Aprovechamiento de residuos orgánicos para la producción de energía renovable en una ciudad colombiana. *Energética*(46), 23. Obtenido de <https://search.proquest.com/docview/1771736472?accountid=37408>
- Cadavid Rodríguez, L. S., & Bolaños Valencia, I. V. (2016). Grass from public green spaces an alternative source of renewable energy in tropical countries. *Revista Ion*, 109-116. doi:[doi.org/10.18273/revion.v29n1-2016009](https://doi.org/10.18273/revion.v29n1-2016009)
- Callejas Restrepo, M. M., Sáenz Zapata, O., Plata Rangel, Á. M., Holguín Aguirre, M. T., & Mora Penagos, W. M. (2018). El compromiso ambiental de instituciones de educación superior en Colombia. *Praxis & Saber*, 9(21), 197-220. doi:[10.19053/22160159.v9.n21.2018.8928](https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n21.2018.8928)
- Camacho Otero, J., Boks, C., & Pettersen, I. N. (2018, agosto 4). Consumption in the Circular Economy: A Literature Review. *Sustainability*, 10(8). doi:[doi:10.3390/su10082758](https://doi.org/10.3390/su10082758)



- Carrizosa, M., Cohen, M., Gutman, M., Leite, F., Versace, I., Lopez, D., . . . Simet, L. (2018). *Enfrentar el riesgo. Nuevas prácticas de resiliencia urbana en America Latina*. (C. -B. Latina, Ed.) Corporación Andina de Fomento. Obtenido de <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1416>
- Carrus, G., Pirchiob, S., & Tiberioa, L. (2020, mayo 12). Transitions to sustainability, lifestyles changes and human well-being: cultural, environmental and political challenges. *PsyEcology: Bilingual Journal of Environmental Psychology*, 11(2), 163-169. doi:<https://doi.org/10.1080/21711976.2020.1734411>
- Castro, J. A., Rognoli, V., & Vargas, A. L. (2020). Diseñar para un escenario social incierto, el valor del enfoque materiales DO-IT-YOURSELF y economía circular. *Interciencia*, 45(6), 279-285. Obtenido de <https://search.proquest.com/docview/2425618470?accountid=37408>
- Chávez Porras, Á., & Rodríguez González, A. (junio de 2016). Aprovechamiento de residuos orgánicos agrícolas y forestales en Iberoamérica. *Academia y Virtualidad*, 9, 90-107. doi:<https://doi.org/10.18359/ravi.2004>
- Christine, D., Yadiati, W., & Afiah, N. (2019). The Relationship of Environmental Management Accounting, Environmental Strategy and Managerial Commitment with Environmental Performance and Economic Performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(5), 458-464. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2288760666?accountid=37408>
- Colorado Lopera, D., Echeverry Lopera, G., & Colorado Lopera, H. (2019). Logistics as an essential area for the development of the solid waste management in Colombia. *Informador Tecnico*, 131-154. doi:<https://doi.org/10.23850/22565035.2065>
- Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC Republica de Colombia. (2018). Plan de Gestión Ambiental CRC 2018 - 2021. Colombia. doi:[https://www.crc.com.gov.co/uploads/images/files/Plan%20de%20Gesti%C3%B3n%20Ambiental%20CRC%202018%20-%202021\\_vf.pdf](https://www.crc.com.gov.co/uploads/images/files/Plan%20de%20Gesti%C3%B3n%20Ambiental%20CRC%202018%20-%202021_vf.pdf)
- Comision Europea. (2018). Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles.

- Congreso de la Republica del Perú. (25 de Julio de 2021). Ley de Desarrollo Urbano Sostenible. *Ley 31313*. (E. Peru, Ed.) Lima, Lima, Peru: Empresa Peruana de Servicios Editoriales S.A. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-desarrollo-urbano-sostenible-ley-n-31313-1976352-2/>
- Contreras Rojas, M. J. (2017). Los espacios verdes en la ciudad sostenible. *Observatorio Medioambiental*, 20, 37-58. doi:<http://dx.doi.org/10.5209/OBMD.57945>
- De Miguel, C., Martínez, K., Pereira, M., & Kohout, M. (2021). Economía circular en America Latina y el Caribe - Oportunidad para una recuperación transformadora. (N. U. CEPAL, Ed.) Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47309/1/S2100423\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47309/1/S2100423_es.pdf)
- Didenko, N., Klochkov, Y., & Skripnuk, D. (2018). Ecological Criteria for Comparing Linear and Circular Economies. *Resources*, 7(3). doi:DOI:10.3390/resources7030048
- Duque Rengel, V. K., & Rojas Paiva, Y. (2020). *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 150-163. Obtenido de <https://search.proquest.com/docview/2385375145?accountid=37408>
- Duquino Rojas, L. G. (2018). Sustentabilidad ambiental urbana alternativas para una politica publica ambiental. *Bitácora Urbano Territorial*, 28(1). doi:DOI:10.15446/bitacora.v28n1.52029
- Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company. (2014). *Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains*. World Economic Forum. Retrieved from [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_ENV\\_TowardsCircularEconomy\\_Report\\_2014.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf)
- Esposito, M., Tse, T., & Soufany, K. (2018). Introducing a circular economy: new thinking with new managerial and policy implications. *California Management Review*. doi:<https://doi.org/10.1177/0008125618764691>
- European Environment Agency. (2017). *Circular by Design Products in the circular economy*. Reporte , Luxemburg. Retrieved from <https://www.eea.europa.eu/publications/circular-by-design>

- Flor, D., & Davila, A. (2017). Discursos ambientales: Análisis de la modernización ecológica en ciudades modernas. *Conexion*. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/conexion/article/view/19725>
- García Castro, D., De Elizagarate Gutierrez, V., Kazak, J., Szewranski, S., Kaczmarek, I., & Wang, T. (25 de setiembre de 2018). Nuevos desafíos para el perfeccionamiento de los procesos de participación ciudadana en la gestión urbana. Retos para la innovación social. *Cuadernos de Gestion*, 20(1), 41-64. doi: 10.5295/cdg.170751dg
- Geisendorf, S., & Pietrulla, F. (2018). The circular economy and circular economic concepts — a literature analysis and redefinition. *Thunderbird International Business Review*, 60(5), 771-782. doi:http://dx.doi.org/10.1002/tie.21924
- Gómez Soto, J. A., Sánchez Toro, Ó. J., & Matallana Pérez, L. G. (Octubre de 2019). Residuos urbanos, agrícolas y pecuarios en el contexto de las biorefinerías. *Revista Facultad de Ingeniería*, 7-32. doi:https://doi.org/10.19053/01211129.v28.n53.2019.9705
- Haddaway, N. R., Kohl, C., Rebelo da Silva, N., Spok, A., Stewart, R., Sweet, J. B., & Wilhelm, R. (2017). A framework for stakeholder engagement during systematic reviews and maps in environmental management. *Environmental Evidence*, 6. doi:http://dx.doi.org/10.1186/s13750-017-0089-8
- Hartley, K., Van Santen, R., & Kirchherr, J. (2020, enero 27). Policies for transitioning towards a circular economy: Expectations from the European Union (EU). *Resources, Conservation & Recycling*. doi:https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104634
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Collado Fernández, C., & Lucio Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico DF: Mac Graw Hill Interamericana. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

- Hernández Sampieri, R., Collado Fernández, C., & Lucio Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación. <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Kirchherr, J., & Van Santen, R. (2019, setiembre 3). Research on the circular economy: A critique of the field. *Resources, Conservation & Recycling*, 2. doi:<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104480>
- López Calva, M. (2013). Ética profesional y complejidad. *Perfiles Educativos*, XXV(142).
- Marengo, A. L., & Sánchez, C. A. (2018). Evaluación del Programa Reciclando Ando en instituciones educativas y comunidades vulnerables de Montería-Colombia, en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria. Estudio de caso. *Encuentros*, 16(1), 46-63. doi:<http://dx.doi.org/10.15665/.v16i01.903>
- Martínez de Teresa, B. (2015). Paisaje Urbano y Problemática. *Revistas Espacio, Tiempo y Forma*, 119-160.
- Marwah, M. M., Beach, T., & Kwan, A. (2017). Public perceptions of urban sustainable challenges in developing countries. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 131-140. doi:DOI:10.2495/SDP170121
- McGrath, S., & Whitty, S. (2020). Practitioner views on project management methodology (PMM) effectiveness. *Journal of Modern Project Management*, 188-215.
- Mendez Picazo, M. T., Galindo Martín, M. A., & Castaño Martínez, M. S. (9 de junio de 2020). Effects of sociocultural and economic factors on social entrepreneurship and sustainable development. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.06.001>
- Ministerio de la Producción. (Febrero de 2020). Hoja de Ruta hacia una economía circular en el sector Industria. *Decreto Supremo N° 002 2020 Produce*. (E. Peru, Ed.) Lima, Lima, Peru. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-la-hoja-de-ruta-hacia-una-econom-decreto-supremo-n-003-2020-produce-1856966-1>

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2016). Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible. *Decreto Supremo N°022-2016 Vivienda*. (E. Peru, Ed.) Peru. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-acondicionamien-decreto-supremo-n-022-2016-vivienda-1466636-3>
- Ministerio del Ambiente. (2012). *Glosario de terminos para la gestion ambiental peruana*. LIMA, LIMA, PERU. <http://siar.minam.gob.pe/puno/sites/default/files/archivos/public/docs/504.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2018). *Criterios para incorporación de aportes para el Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climatico*. Lima, Peru.
- Municipalidad distrital de La Molina. (2021). Modelo Social distrital de Habitabilidad. *Plan Domo Saludable*. <https://www.munimolina.gob.pe/contenido/2020/Plan%20Domo%202020.pdf>
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (16 de julio de 2021). Ordenanza que incorpora a la gestión local los principios de economía circular. *Ordenanza N°2367-2021*. Lima, Lima, Peru: Editora Peru S.A. <https://smia.munlima.gob.pe/uploads/documento/df5321ea9ed95074.pdf>
- Niero, M., & Schmidt Rivera, X. (2018). The Role of Life Cycle Sustainability Assessment in the Implementation of Circular Economy Principles in Organizations. *Science Direct*, 793-798. Retrieved from <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
- Pinzón Botero, M. V., & Villota Ortiz, S. (2019). The potential market for sustainable housing under the contingent valuation method. City of Palmira. *Journal of Management*, 35(65), 45-59. doi:<https://doi.org/10.25100/cdea.v35i65.7247>
- Porcelli, A. M., & Martínez, A. N. (2018). Análise legislativa do paradigma da economia circular. *Revista Direito GV*, 14(3), 1067-1105. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/2178168808?accountid=37408>

- Posada Restrepo, E. (2020). Perspectives Of Project Engineering In The Disposal Of Solid Waste In Colombia And Possibilities Of Energy Use And Valuation. *Revista EIA*, 17(33), 1-18. doi: <https://doi.org/10.24050/reia.v17i33.1314>
- Project Management Institute. (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. EE.UU.: PMI Publications.
- Revunov, R. V., & Revunov, S. V. (2018). Directions of modernization of the environmental management mechanism at the regional level. *Regional'naâ Ekonomika. ÎUg Rossi.*  
<https://search.proquest.com/docview/2099060990?accountid=37408>
- Romero Chaves, C. (2005). La categorización un aspecto crucial en la investigación cualitativa. *Revista de investigaciones Cesmag*, 11(11), 113-118.
- Sánchez Calderón, V., & Blanc, J. (2019). La historia ambiental latinoamericana: cambios y permanencias de un campo en crecimiento. *Historia Crítica*, 3-18. doi:<http://dx.doi.org/10.7440/histcrit74.2019.01>
- Sarkar, S. (2002). Defining "Biodiversity" Assessing Biodiversity. *The Monist*, 85(1), 131-155. Illinois.
- Schröder, P., Albaladejo, M., Ribas, A., Macewen, M., & Tikanen, J. (2020). The circular economy in Latin America and the Caribbean. *Energy, Environment and Resources Programme.*  
[https://www.researchgate.net/publication/349082516\\_The\\_Circular\\_Economy\\_in\\_Latin\\_America\\_and\\_the\\_Caribbean\\_Opportunities\\_for\\_Building\\_Resilience](https://www.researchgate.net/publication/349082516_The_Circular_Economy_in_Latin_America_and_the_Caribbean_Opportunities_for_Building_Resilience)
- Secretaría Distrital de Hacienda Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2016). Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA 2016-2020. Bogotá, Colombia.
- Stankevičienė, J., Nikanorova, M., & Çera, G. (2020). Analysis of green economy dimension in the context of circular economy the case of Baltic Sea Region. *E+M Ekonomie a Management*, 23(1), 4-18. doi:DOI:10.15240/tul/001/2020-1-001
- Sundaram, J. K. (2020). Un Nuevo Acuerdo Verde Global (Global Green New Deal) para un desarrollo sostenible. *El Trimestre Económico*, 87(1), 279-291. doi:<http://dx.doi.org/10.20430/ete.v87i345.1012>

- United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat). (2020). World Cities Report 2020. [https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr\\_2020\\_report.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf)
- Valenzuela, L., Tisi, R., & Helle, L. (2018). High density architecture as local factory of circular economy. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 13(7), 985-996. doi:DOI:10.2495/SDP-V13-N7-985-996
- Vasquez Roldan, J. S., & Ng Henao, R. (2017, Diciembre). Sustainable development and human development. Evolution or transition in the scientific conception of sustainability? *Produccion mas Limpia*, 103-117.
- Voinea, C. L., Bas-Jan Hoogenberg, Fratostiteanu, C., & Hammad Bin Azam Hashmi. (2020). The Relation between Environmental Management Systems and Environmental and Financial Performance in Emerging Economies. *Sustainability*, 12(13). doi:http://dx.doi.org/10.3390/su12135309
- Zurisaddai de la Cruz, S. M., & Fernandez Vilas, A. (2015, ENERO 11). Urban Analysis and Smart Communities: An Approach to the Use of Technology in Everyday Mobility. *INGE CUC*, 11(1), 9-24. doi:http://dx.doi.org/10.17981/ingecuc.11.1.2015.01

## **ANEXOS**



## **ANEXO 01: MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN APRIORÍSTICA**

## MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN APRIORÍSTICA

**Título: “Economía circular y su impacto en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina – 2021”**

Ámbito temático	Problema de investigación	Pregunta general	Preguntas específicas	Objetivo General	Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría	Información de:				
								Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3	Observación	Fuente documental
Gestión ambiental y del territorio	La ausencia de una economía circular y la falta una adecuada gestión ambiental impacta en el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021	¿De qué forma la economía circular impacta en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021?	¿De qué manera la el ámbito económico influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021?	Determinar la forma en que la economía circular impacta en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021.	OE 1: Determinar de qué manera el ámbito económico influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021.	Categoría A: <b>economía circular</b> “el mantenimiento del valor de los productos, materiales y recursos en la economía durante el mayor tiempo posible y la minimización de los residuos” (Comision Europea, 2018)	Subcategoría A1: <b>ámbito económico</b>					
							Subcategoría A2: <b>ámbito social</b>					
							Subcategoría A3: <b>ámbito político</b>					
			¿De qué manera el ámbito social influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021?		OE 2: Demostrar que el ámbito social influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021.	Categoría B: <b>gestión ambiental</b> “conjunto ordenado de principios, normas técnicas, métodos y acciones destinadas a cumplir los objetivos señalados en la política ambiental” (Ministerio del Ambiente, 2012)	Subcategoría B1: <b>territorio</b>					
							Subcategoría B2: <b>gestión de riesgos</b>					
		¿De qué el ámbito político influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021?	OE 3: Identificar porque el ámbito político influye en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021.	Categoría C: <b>desarrollo urbano sostenible</b> “proceso de transformación política y técnica de los centros poblados urbanos y rurales y de sus áreas de influencia” (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2016)	Subcategoría C1: <b>participación ciudadana</b>							
					Subcategoría C2: <b>desarrollo ambiental</b>							
					Subcategoría C3: <b>valoración urbana</b>							
					Subcategoría C4: <b>desempeño sectorial</b>							

Fuente: Elaboración Propia, 2021

## **ANEXO 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

## ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

### CATEGORÍA ECONOMÍA CIRCULAR

#### SUB CATEGORÍA 1: Ámbito Económico

1. En su opinión, ¿cuáles son los beneficios económicos de la economía circular en los gobiernos locales?

#### SUB CATEGORÍA 2: Ámbito Social

2. En su opinión, ¿cuáles son los beneficios sociales de la economía circular en los distritos?

#### SUB CATEGORÍA 3: Ámbito Político

3. ¿Qué estrategias considera usted que son las más efectivas en la implementación de la economía circular para el distrito de La Molina?

### CATEGORÍA GESTIÓN AMBIENTAL

#### SUB CATEGORÍA 1: Territorio

1. ¿Cuáles considera usted que son los principales problemas en la gestión ambiental a nivel territorial del distrito de La Molina?

#### SUB CATEGORÍA 2: Gestión de Riesgos

2. En su opinión ¿cuáles son las principales razones por las que no se ha implementado la gestión de riesgos en las estrategias y acciones de la gestión ambiental del distrito?

### CATEGORÍA DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

#### SUB CATEGORÍA 1: Participación ciudadana

1. ¿ha identificado problemas que podrían solucionarse con la participación ciudadana para alcanzar el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina?

#### SUB CATEGORÍA 2: Desarrollo Ambiental

2. ¿considera usted necesaria la incorporación de la economía circular en la gestión ambiental para alcanzar el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina?

#### SUB CATEGORÍA 3: Valoración Urbana

3. El Plan Urbano Distrital es un instrumento técnico de gestión, ¿considera usted necesaria la incorporación de la economía circular en las acciones propuestas en el PUD para alcanzar el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina?

#### SUB CATEGORÍA 3: Desempeño Sectorial

4. ¿ha identificado problemas de desempeño sectorial que podrían solucionarse con la incorporación de la economía circular en los ejes estratégicos de desarrollo urbano sostenible de los gobiernos locales?

## **ANEXO 03: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORÍA ECONOMÍA CIRCULAR**

Nº	SUB CATEGORÍAS / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>SUB CATEGORÍA 1: Ámbito Económico</b>							
<b>1</b>	En su opinión, ¿cuáles son los beneficios económicos de la economía circular en los gobiernos locales?	X		X		X		
	<b>SUB CATEGORÍA 2: Ámbito Social</b>							
<b>2</b>	En su opinión, ¿cuáles son los beneficios sociales de la economía circular en los distritos?	X		X		X		
	<b>SUB CATEGORÍA 3: Ámbito Político</b>							
<b>3</b>	¿Qué estrategias considera usted que son las más efectivas en la implementación de la economía circular para el distrito de La Molina?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable** [X]            **Aplicable después de corregir** [ ]            **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Fernando Escudero Vílchez            DNI: 03695876**

**Especialidad del validador: Metodólogo**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
2021

**Firma del Experto Informante**

**14 de Setiembre del**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORÍA GESTIÓN AMBIENTAL**

N°	SUB CATEGORÍAS / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>SUB CATEGORÍA 1: Territorio</b>							
<b>1</b>	¿Cuáles considera usted que son los principales problemas en la gestión ambiental a nivel territorial del distrito de La Molina?	X		X		X		
	<b>SUB CATEGORÍA 2: Gestión de Riesgos</b>							
<b>2</b>	En su opinión ¿cuáles son las principales razones por las que no se ha implementado la gestión de riesgos en las estrategias y acciones de la gestión ambiental del distrito?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [X]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Fernando Escudero Vélchez**            **DNI: 03695876**

**Especialidad del validador: Metodólogo**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
2021

**Firma del Experto Informante**

**14 de Setiembre del**





**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CATEGORÍA ECONOMÍA CIRCULAR**

Nº	SUB CATEGORÍAS / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>SUB CATEGORÍA 1: Ámbito Económico</b>							
<b>1</b>	En su opinión, ¿cuáles son los beneficios económicos de la economía circular en los gobiernos locales?	X		X		X		
	<b>SUB CATEGORÍA 2: Ámbito Social</b>							
<b>2</b>	En su opinión, ¿cuáles son los beneficios sociales de la economía circular en los distritos?	X		X		X		
	<b>SUB CATEGORÍA 3: Ámbito Político</b>							
<b>3</b>	¿Qué estrategias considera usted que son las más efectivas en la implementación de la economía circular para el distrito de La Molina?	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable** [X]            **Aplicable después de corregir** [ ]            **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Micaela Luján Cabrera**

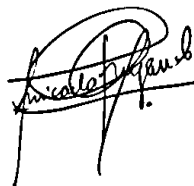
**DNI: 41691632**

**Especialidad del validador: Metodóloga**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

-----  
2021

**Firma del Experto Informante**

**14 de Setiembre del**











**ANEXO 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO Y CARTA A LA  
MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA**

## CONSENTIMIENTO INFORMADO ESPECIALISTA EN ECONOMÍA CIRCULAR

Estimado participante:

Mg. Ing. Rosa Amelia Coronado Falcón

Presente.

La que suscribe, M. Arq. María Elena Soto Velásquez, estudiante de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo me encuentro realizando la investigación para mi tesis doctoral titulada:

“Economía circular y su impacto en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021”

Es por este motivo, que lo invito a participar con su opinión como profesional especialista en gestión ambiental y economía circular, dada su experiencia en la identificación de oportunidades de mejora en los procesos para afrontar el cambio climático, la sostenibilidad y la relación con la comunidad; su participación será de gran importancia para la investigación.

Agradeciendo su colaboración, nos comprometemos a que la información obtenida será dirigida y usada únicamente para el objetivo propuesto en la investigación.

Por lo expuesto, con su aceptación voluntaria, de participar y contribuir con su experiencia y profesionalismo en la entrevista, firma estar de acuerdo con lo señalado.

Lima 02 de octubre 2021



-----  
Mg. Ing. Rosa Amelia Coronado

DNI 06049343



## CONSENTIMIENTO INFORMADO ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL

Estimado participante:

Ing. Mayra Diaz Ramírez

Presente.

La que suscribe, M. Arq. María Elena Soto Velásquez, estudiante de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo me encuentro realizando la investigación para mi tesis doctoral titulada:

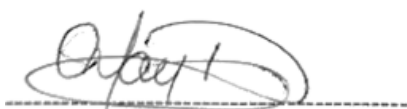
“Economía circular y su impacto en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021”

Es por este motivo, que lo invito a participar con su opinión como Ing. Ambiental con Especialización en Formulación y Gerencia de Proyectos de Inversión Pública y Desarrollo Local, con más de 10 años de experiencia en la gestión pública, que le han permitido desempeñarse como asesora en la Gerencia de Desarrollo Sostenible y Servicios a la Comunidad de la Municipalidad de La Molina; su participación será de gran importancia para la investigación.

Agradeciendo su colaboración, nos comprometemos a que la información obtenida será dirigida y usada únicamente para el objetivo propuesto en la investigación.

Por lo expuesto, con su aceptación voluntaria, de participar y contribuir con su experiencia y profesionalismo en la entrevista, firma estar de acuerdo con lo señalado.

Lima 02 de octubre 2021



Ing. Mayra Diaz Ramírez

DNI 42736939



Municipalidad de La Molina  
SUBGERENCIA DE GESTION DOCUMENTARIA  
PLATAFORMA DE ATENCION AL CIUDADANO

**CONSTANCIA DE RECEPCION**

**OFICIO N°10379-2021**

CODIGO QR



**DATOS DEL SOLICITANTE**

NOMBRE	S0352573 - SOTO VELASQUEZ, MARIA ELENA				
DOMICILIO FISCAL	CURAZAO No.: 385 Dp.: 3ER P. - LA MOLINA				
DNI	09174028	CORREO	arq_mesoto@hotmail.com	T.FIJO.	
				T.MOVIL.	999273139

**DATOS DEL TRAMITE**

FOLIOS : 1

PROCEDIMIENTO	ASUNTO	Datos Registro Tramite	
		Fecha :	07/10/2021
	SOLICITA ENTRVISTA CON EL SR. ALCALDE	Hora :	11:12:28
	GERENCIA DE COMUNICACIONES E IMAGEN INSTITUCIONAL	Usuario :	CMELENDEZ
OBSERVACIONES		FIRMA DEL OPERADOR	

Para consultar su tramite deberá escanear con un Smartphone el código QR ubicado en la parte superior derecha.

<http://m.mdlm.gob.pe/m/isi.php?qr=618659&key=GG`U4GCIHHA>

[www.munimolina.gob.pe](http://www.munimolina.gob.pe)

CMELENDEZ

07/10/2021 11:13:21

Central Telefonica : 313-4444

La Molina, 04 de Octubre 2021

**Carta ARQ - MESV 001- 2021**

Señor Doctor  
Álvaro Gonzalo Paz de la Barra Freigeiro  
Alcalde del distrito de La Molina  
Presente.

Asunto: Solicito entrevista con el Alcalde  
Referencia: Investigación para tesis de Doctorado



Estimado Alcalde:

Reciba cordiales saludos. La que suscribe, M. Arq. María Elena Soto Velasquez, estudiante de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Universidad Cesar Vallejo me encuentro realizando la investigación para mi tesis doctoral titulada:

"Economía circular y su impacto en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021"

Es por este motivo que, dada la importancia del tema y su incidencia en la gestión pública del distrito, me dirijo a usted para solicitarle una entrevista y recoger su opinión sobre la economía circular en los gobiernos locales, ya que consideramos que su aporte será de gran valor para la investigación.

Su experiencia y la activa labor que realiza como Alcalde y además como Presidente de la Asociación de Municipalidades del Perú – AMPE, permitirá tener una visión integral a nivel nacional sobre las estrategias orientadas al desarrollo urbano sostenible.

Agradeciendo su siempre buena disposición sobre temas de interés académico, reitero mi solicitud para que me otorgue una entrevista, de ser el caso, dadas su apretada agenda, podríamos realizarla vía zoom, con el compromiso de que la información obtenida será dirigida y usada únicamente para el objetivo propuesto en la investigación.

Del mismo modo, le solicito se sirva disponer a quien corresponda me pueda brindar información actualizada sobre los indicadores de gestión ambiental del distrito en el marco de la Ley de Transparencia.

A la espera de su pronta respuesta, me despido.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink that reads 'María Elena Soto Velasquez'. Below the signature is a professional stamp for an architect. The stamp contains the text 'MARIA ELENA SOTO VELASQUEZ', 'ARQUITECTA', and 'CAP 3069'. There is a small logo on the left side of the stamp.

M. Arq. María Elena Soto Velasquez  
DNI 09174028  
Celular 999 273139

## **ANEXO 05: ENTREVISTA A ESPECIALISTAS**

## ENTREVISTA A ESPECIALISTA SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR

ENTREVISTA 01: Mg. Ing. Metalúrgica Rosa Amelia Coronado Falcón  
Especialista en gestión ambiental y economía circular, docente universitario.  
FECHA: viernes 08 de octubre 2021



Arquitecta María Elena Soto Velásquez: Buenos días, nos encontramos con la ingeniera Rosa Amelia Coronado. Ella es Ingeniera Metalúrgica y se especializa en temas relacionados a la economía circular, el motivo de la entrevista es que nos pueda compartir todas sus opiniones y experiencias a función a este tema que es vinculante a nuestro proyecto de investigación.

¿Nos gustaría saber cuál es su opinión respecto al tema de la economía circular?  
Que nos explique a nivel económico ¿Cuáles considera usted que son los beneficios económicos de la economía circular en los gobiernos locales?

Ingeniera Rosa Amelia Coronado Falcon: Buenos días, el beneficio principal de implementar la economía circular en los gobiernos locales, es precisamente la valoración de los residuos. Porque existen muchos materiales de descarte en cada una de las casas que no se están gestionando de manera correcta. Las cuales van todas a una sola disposición.

Arq. MESV: Esto genera un gasto también para la municipalidad en la eliminación, al no hacer una segregación oportuna, entonces ¿se está haciendo un gasto digamos importante en la municipalidad pudiendo haber gestionado una segregación desde el origen?

Ing. Rosa Coronado: Claro el volumen que se genera, si bien es cierto la disposición, no solamente fue por el pago que involucra el lugar donde se va a disponer o el costo del lugar donde se va a disponer sino también lo que implica es el transporte, el gasto del combustible, porque yo puedo llevar, por dar un ejemplo didáctico, un kilo a llevar en un camión o llevar en varios camiones que voy a generar más gastos en temas de combustibles y en temas de personal, entonces si uno hace un análisis completo se puede dar cuenta que no solo es la valoración del residuo en sí, sino todos los aspectos involucrados alrededor de la disposición de este residuo mal gestionado.

Arq. MESV: Y en el ámbito social ¿cuáles considera que son los beneficios sociales de la economía circular en los distritos?

Ing. Rosa Coronado: Bueno, principalmente es la calidad de vida, tener una vida saludable para poder evitar estos residuos en el ambiente, que generalmente focos infecciosos porque el otro tema también importante es que no solamente es en los hogares, en las casas de las comunidades o en las ciudades, también tenemos el tema de las calles que

todavía no hay una cultura como hay en otros países que pese a que no hay tacho de basura no encuentras ni un solo papel en la calle, lo cuento por experiencia porque yo he ido a Japón, me tome una bebida y total a la hora que la quise botar no encontraba un tacho por ningún lado, ahí la presión de no encontrar un tacho que hizo, que bueno lo guarde en la cartera, entonces me di cuenta de que todos deben estar ya concientizados de que el material o el desecho que uno tenga por consumir algo o etcétera lo guarde en una bolsita o lo guarde en su cartera hasta que encuentre un tacho en su hogar o en algún lugar para poder disponerlo. Eso es principalmente en el tema social que la comunidad ya tenga una mentalidad, este bien comprometida con el cuidado del medio ambiente, porque cuantos menos desechos tengamos vamos a tener mejor salud, una mejor ciudad limpia.

Arq. MESV: Digamos, en el ámbito político ¿Cuáles considera usted que son las estrategias más efectivas para la implementación de la economía circular para el distrito de La Molina?

Ing. Rosa Coronado: El más importante es el tema del conocimiento y de la información y sumado a eso comunicar, puesto que ya nosotros tenemos implementado el concepto de la economía circular a nivel país y esto viene desde el año 1917, que viene el tema de concepto de economía circular porque nos piden como requisito entrar a la OEDE, sin embargo no había un mecanismo estructurado el cual recién hace dos años se implementó la hoja de ruta de la economía circular, donde ya hay un reglamento, hay un decreto, entonces este decreto, y estoy hablando de hace dos años, justo cuando entramos en la pandemia, ya hace rato que han debido de mejorarlo, implementarlo, difundirlo a las comunidades a través de los municipios.

Arq. MESV: Claro, a nivel político eso sería en el ministerio de la producción y era de aplicación inicialmente para las industrias. Actualmente el alcalde de Lima ha dado una ordenanza hace un mes respecto de la economía circular, entonces a nivel de estrategias para el distrito de La Molina en específico ¿Cuáles consideras que en base a las estrategias de la economía circular se podrían aplicar para el distrito de La Molina?

Ing. Rosa Coronado: Complementando la respuesta anterior, respecto a esta ordenanza de la municipalidad, ese es precisamente uno de los problemas que rescato, puesto que se espera de que te digan que me toca a mi para hacer yo las cosas, por ejemplo, hace dos años esto vino ya a nivel país para las industrias, es mas esta priorizado solamente cinco sectores industriales, pero sin embargo en mi caso y con la empresa la cual yo represento, estamos trabajando ya, no solamente a nivel de esos sectores priorizados, estoy trabajando con el sector minero que no está priorizado, estoy trabajando con las comunidades del sector minero que están en conflictos, estoy trabajando con unos vecinos de una comunidad que queremos implementar una ciudad circular, entonces yo creo que no debemos esperar que nos den una ordenanza, que nos den un decreto, que nos den una ley, porque este concepto de economía circular esta desde el año 1967, entonces yo creo que tenemos que ponernos un poquito más al día, y ¿cuál sería la estrategia? Precisamente eso, informarnos de este tema, este concepto importante porque esta línea a los objetivos de desarrollo sostenible. Entonces es importante como estrategia primero que nada que se quede un comité, no sé cómo se maneja en las municipalidades pero que se cree una oficina, un comité, un área de economía circular vinculado a las otras áreas, porque la economía circular no es solamente competencia del área de gestión ambiental sino también es competencia transversal de las otras áreas, Siempre van a tener que intervenir en este modelo de gestión que es amplio, pero sin embargo de acuerdo a sus recursos y competencias cada municipio tiene que saber en qué puede aportar y para eso debe desarrollar un plan estratégico obviamente. Pero primerito es conocimiento, difusión y comunicación.

Arq. MESV: Si hablamos ya en nivel territorial, existe problemas vinculados al tema de la gestión ambiental, vinculados al territorio del distrito de La Molina ¿Cuáles serían los problemas que usted ha identificado en ese sentido a nivel territorial?

Ing. Rosa Coronado: A nivel territorial falta un mapeo un diagnóstico realmente de cuáles son las necesidades en tema de economía circular, porque si bien es cierto cada lugar de La Molina tiene sus propias actividades, hay algunas zonas que son mucho más pobladas donde hay centros comerciales, hay otras zonas que son residenciales que hay poco tránsito, poco negocio, entonces es necesario establecer políticas alternativas o específicas, porque por ejemplo en La Molina en algunas zonas dicen van a repartir, no sé si fue en La Molina o en otro distrito, hacen políticas de segregación de residuos, sabes que yo te voy a dar esa bolsa, entonces hacen lo mismo para toda La Molina y toda La Molina no es igual como ya te había mencionado, entonces hay que hacer un mapeo estratégico de implementación de economía circular y el nivel al cual lo vas a implementar porque también hay algunas zonas que ya tienen mucha más información, más conocimiento o simplemente por buenas prácticas ya están haciendo economía circular hace mucho tiempo, entonces y sumarlos y registrarlos en este proyecto. Eso es lo que yo podría manifestar en esta pregunta.

Arq. MESV: Y si hablamos un poco más allá de lo que corresponde a gestión de riesgos. La gestión de riesgos ahora se está considerando en muchos proyectos a nivel territorial, entonces ¿Cuál sería su opinión respecto a las razones por las cuales la gestión de riesgo no se ha incorporado en las estrategias de la gestión ambiental del distrito?

Ing. Rosa Coronado: Primero que nada respecto a si lo ha hecho por teóricamente lo tiene que haber hecho pero no lo están implementan pienso de manera correcta, porque no están generando impacto no se está evidenciando, esas acciones porque yo evaluó el riesgo para ver qué acciones voy a tomar para poder mitigarlos minimizarlos, pero sin embargo como me ha mencionado estamos viendo que pese a los años que han pasado se mantiene el status, no se nota cambio de la Molina de hace 10 años a la Molina de ahora.

Arq. MESV: Y ya hablando de desarrollo urbano sostenible, hay muchos proyectos que se denominan como sostenibles, sin embargo, no hay una articulación de lo que realmente constituye el desarrollo urbano sostenible. En su opinión la participación ciudadana tiene una mayor incidencia directa sobre el desarrollo urbano de una zona, entonces ¿Cuáles son los problemas que usted podría identificar en el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina?

Ing. Rosa Coronado: Aquí el tema principal es de sensibilización, tenemos que cambiar la manera de pensar de toda una comunidad para empezar, porque esto tiene un alcance mucho más a nivel país, regional y glocal, pero sin embargo a nivel local es la oportunidad que tenemos para poder ser más incidentes en tema sensibilización y motivación para que los ciudadanos tomen acción también, ellos tienen que ser partícipe de estos de trabajo o de proyecto, y a veces no tienen las herramientas y no tienen el conocimiento entonces yo creo que una campaña de difusión, de capacitación, de manera didáctica, porque también exigen en otros países transmitir estos conocimientos no a nivel de posgrado o diplomado sino transmitir a la comunidad de manera práctica, didáctica y amigable, y aplicable inmediato y ellos que vean que va a tener resultados, entonces ese sería el primer punto porque y doy un ejemplo, hace unos días cómo yo ando en el tema de economía circular me llama una amiga y me dice, sabes que Rosi veo que tu llevaste el tema de los residuos y yo estoy comprometida me dice estoy súper comprometido entonces ella ha juntado todos sus pomitos de mermelada, todos sus envases plástico lo que compra encima se da el trabajito de lavarlo, seleccionarlo pero me dice y ahora qué hago. Entonces las

municipalidades debería tener esa estrategia de anotar o registrar este proveedores o consumidores de esos residuos, gestionarlo porque ya mi amiga no sabe que hacer dice que le da un dolor en el alma botarlo al tacho, encima que los ha lavado, entonces yo le digo bueno tienes que buscar proveedores ya le di algunos consejos técnicos pero así como la amiga mía puede haber muchas personas, igual yo desde que entre en este tema para no votar prefiero comprar bolsitas para no llenarme de tantos pomos de vidrio de todo el tema entonces es muy importante considero dentro de esta pregunta que me has hecho.

Arq. MESV: La participación ciudadana en el caso del distrito de La Molina hace falta desarrollarla, sin embargo, hay una ley que se dio sobre los recicladores, entonces lo que ha hecho las municipalidades de alguna manera coordinar con estas asociaciones de recicladores para que ellos a los hogares que se han inscrito en el distrito pasen a recoger los residuos ya segregados. Sin embargo, este es un pequeño porcentaje a nivel distrital porque son pocos los hogares que hacen la segregación desde el origen. Eso se da a nivel del distrito de La Molina y Surco, no tengo conocimiento de otros distritos, pero creo que sería una buena alternativa en la que participa la ciudadanía, los recicladores y la municipalidad.

Respecto a la valoración urbana, el plan urbano distrital es un instrumento técnico de gestión que en teoría todos los gobiernos locales deberían haber implementado, sin embargo son pocos los que lo han llevado a cabo a pesar de que la ley estableció un plazo que ya se venció para que todos pudieran tener un plan urbano distrital ¿considera usted necesaria la incorporación de la economía circular en las acciones propuestas en el plan urbano distrital para alcanzar el desarrollo urbano sostenible en el distrito de La Molina.

Ing. Rosa Coronado: Efectivamente es super importante puesto que ya está dentro de nuestra política nacional entonces tiene que ir aterrizando y justamente llegar al entorno local, definitivamente tiene que implementarse ahora. Si bien es cierto ya también hay directrices, hay ejes estratégicos respecto de cómo implementar la economía circular pero esos planes estratégicos hay que tomarlos como referencias y establecer los propios a nivel local. Entonces ahí hay un trabajo de diagnóstico de la zona, hay un trabajo de competencia porque si no hay competencia en el lugar, va a ser muy difícil que se pueda implementar y también comprometer a la comunidad y difusión. Con esto ver, analizar, fortalezas, un FODA definitivamente y ver cuáles serían los ejes a trabajar dentro del entorno local que se va a trabajar, en este caso La Molina.

Arq. MESV: Ya hablando un poco más macro respecto del desempeño sectorial que corresponde al poder ejecutivo ¿Ha identificado usted problemas de desempeño sectorial que podrían solucionarse con la incorporación de la economía circular en los ejes estratégicos de desarrollo urbano sostenible de los gobiernos locales? Porque al parecer el poder ejecutivo trabaja por su cuenta y los gobiernos locales también, no existe una articulación ¿Cuáles serían los problemas que usted ha identificado en ese sentido?

Ing. Rosa Coronado: Aquí lo que falta es un integración y falta el conocimiento, un conocimiento mucho más amplio de lo que involucra el modelo de gestión de economía circular, es un modelo de gestión, no es una metodología en la cual yo voy a seguir paso a paso, la metodología la tiene que crear, las personas de acuerdo a las necesidades y a las oportunidades en tema de economía circular y generar competencias específicas para poder fortalecer estas metodologías y lograr insertarse dentro del modelo de gestión de economía circular que es bastante amplio, el modelo de gestión te dice sus principios, el objetivo principal, eficiencia de recursos, poder optimizar en el proceso, las minimización de los residuos y finalmente tener ojala residuo cero, pero sin embargo no te dice como hacerlo y porque no te dice como hacerlo, porque no conoce las etapas de tu sector que es lo que estás haciendo, cual es el ABC ósea tu circulo de vida, de tu actividad local, sabiendo eso que son los únicos que van a saber los que viven ahí en La Molina van a



poder lograr establecer estos mecanismos de acción, que es lo que se requiere el actuar en la acción.

Arq. MESV: Muchas gracias, ¿quisiera hacer una reflexión final respecto al tema de la economía circular?

Ing. Rosa Coronado: Si, que la economía circular es una vía para un objetivo mucho más grande todavía que es el cuidado del medio ambiente, ese el propósito y en el cual la economía circular esta alineada a los objetivos de desarrollo sostenible, yo lo puedo unir porque la economía es un soporte a los objetivos de desarrollo sostenible. Yo puedo cumplir con cualquiera de los 17 objetivos dentro o tomando el modelo de gestión de la economía circular, teniendo como objetivo prioritario el cuidado del medio ambiente que responsabilidad no solamente como ciudadano de tu comunidad, de tu casa, de tu municipio, si no también es una responsabilidad como humano como parte del planeta nuestra casa.

Arq. MESV: Muchas gracias ingeniera por su valiosa opinión que estaremos incorporando en la tesis de doctorado que es una investigación respecto a la economía circular. Muy amable y nos despedimos hasta una próxima oportunidad.

## ENTREVISTA ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL

ENTREVISTA 02: Ing. Ambiental Mayra Díaz Ramírez

Especialista en gestión ambiental y asesora en la Gerencia de Desarrollo Sostenible y Servicios a la Ciudad de la Municipalidad de La Molina

FECHA: jueves 14 de octubre 2021



Arq. María Elena Soto Velásquez: Buenas noches nos encontramos con la Ingeniera Ambiental Mayra Díaz, ella es funcionaria pública hace muchos años. A pesar de ser muy joven tiene una gran experiencia en el sector municipal y la vamos a entrevistar con motivo del proyecto de investigación de tesis respecto de la economía circular y su influencia sobre la gestión ambiental.

Buenas noches ingeniera, agradecida por su colaboración vamos a empezar la entrevista. Nos gustaría saber su opinión ¿Cuáles son los beneficios económicos que considera usted que tiene la economía circular en los gobiernos locales?

Ingeniera Mayra Díaz Ramírez: bueno agradecerles la oportunidad por opinar sobre tu tesis, te felicito porque es un tema bastante importante, que está en auge y hay que tomar ahora la oportunidad de que todos estamos hablando de la economía circular para tratar de sacar el mayor provecho.

Sobre los beneficios económicos creo que para un gobierno local presenta una oportunidad laboral para muchas personas. Ahora hemos sabido, desde hace muchos años, cual es la verdad cantidad de población que está dependiendo del trabajo del reciclaje y que antes era una labor no tan vista correctamente, tenían condición de trabajo muy muy bajas. Pero ahora con este auge de la economía circular, el reciclaje se ha virado a este tipo de economía, entonces las oportunidades laborales también han aumentado. Esto también dinamiza la economía local de tanto de un gobierno pequeño como de Lima Metropolitana, porque vemos que el mercado también está bastante dinámico, hay más materiales que se comercializan en temas de reciclaje y el mercado va creciendo cada vez más. Los productos que también que se hacen a partir de material ahora son mucho más variados que antes, antes era mucho más restringido solamente era vidrio o plástico y papel, pero ahora hay muchos materiales de papel, de cartón, mezcla de materiales, entonces creo que estas dos cosas son parte importante. Las oportunidades laborales para muchas personas y también que dinamiza la economía del gobierno local.

Arq. MESV: Respecto a los beneficios sociales que la economía circular brinda a los distritos ¿Cuál sería su opinión?

Ing. Mayra Díaz: Ayuda también a difundir un poco la conciencia ambiental. Porque que tú le hables de economía circular, por ejemplo, a un comercio que lo invitas a participar de los programas de segregación en fuente le puedes mencionar que su aporte no solamente ayuda al cuidado del ambiente sino ayuda a una persona que trabaja de reciclador, ayuda a la economía del territorio y los involucra en esta participación. Luego también ayuda a identificar a quienes son las personas y donde viven esas personas que depende de los

trabajos de reciclaje. Dentro de La Molina tenemos grupos de recicladores que residen dentro del distrito, entonces ahora son una población a la cual tenemos que atender por temas de seguridad hay que informarles acerca de este marco de la pandemia cual es el correcto manejo de los residuos, como deben tener sus equipos de seguridad ahora más que antes. Los recicladores siempre han tenido una normativa en cuanto a los uniformes de indumentaria, pero ahora hay que guiarlos mucho más allá con el tema de sanidad y seguridad y velar también por su trabajo digno.

Arq. MESV: Y a nivel político ¿Cuáles serían las estrategias más efectivo para implementar la economía circular en el distrito? De hecho ¿la están implementando ya o recién se está articulando con las otras actividades?

Ing. Mayra Diaz: Bueno, en La Molina se ha aplicado la economía circular hace mucho tiempo en el programa de segregación en fuente, funciona desde hace mucho tiempo, solo que antes no se le decía economía circular, se le decía programa de reciclaje y luego programa de segregación de la fuente y ahora ya tenemos el concepto de economía circular que ahora lo hace mucho más macro. De las estrategias tenemos dos ejes por decirlo así, lo que es inorgánico, a través del programa eco recicla que recicla y recoge a copiarlo lo más conocido que es plástico, papel, tetra pack, lata, vidrio, etc. Pero también tenemos el componente de los residuos orgánicos aquí estamos trabajando con la maleza que se genera en las áreas verdes y también recogemos productos orgánicos de mermas de los mercados, sobre todo mercados itinerantes, tenemos el mercado mi barrio, tenemos algunas ferias ambientales, que tienen mermas de frutas o verduras, todos estos insumos que no logran comercializar también lo estamos recogiendo y están siendo insertados dentro del proceso de compostaje junto con la maleza. Entonces estos dos ejes permites que tengas dos materiales aprovechables perfectamente manejados y gestionados dentro de los programas municipales

Arq. MESV: ¿Y el nivel territorial es un problema que impida que la gestión ambiental que realizan ustedes se desarrolle o digamos la topografía del distrito impide de alguna manera que se realice todos estos programas en todas las urbanizaciones?

Ing. Mayra Diaz: Sobre las características del territorio no. Porque al ser un distrito urbano tenemos todas las zonas con vías de acceso, todo es transitable, todo es accesible en cuanto a logística, vehículos, cuatrimotos o triciclos depende de cómo se recoja, pero creo que el principal problema y que se ve diferencia dentro del territorio es la conciencia y participación de las personas. A pesar que en La Molina pensamos que todos pueden ser muy ecológicos porque somos un distrito ecológico, no es así, tenemos zonas o urbanización en las cuales los vecinos no tienen mayor interés en participar en el programa de segregación, por ejemplo. Tenemos también problemas de acopio pequeños pero acopio de maleza en lugares no apropias, las personas hacen mantenimiento, tu sabes que en la molina muchas casa tienen jardín interior y exterior, entonces la generación de maleza en el distrito es bastante grande, sobre todo en algunas épocas del año en la que toca mantenimiento y muchas personas pues simplemente no se preocupan por llamar y preguntar como manejo este residuo, entonces creo que esta es la principal diferencia entre una zona, que no todos tenemos la misma conciencia ambiental y no todos vamos en la misma dirección.

Arq. MESV: Y el nivel de gestión de riesgos, hace unos años hubo acumulación de maleza que ocasiono pues amago de incendios. ¿Cómo se está enfrentando este tema de la gestión de riesgo con respecto a la gestión ambiental?

Ing. Mayra Diaz: Hay un proyecto para actualizar el plan de gestión de riesgos que lo maneja a través de la oficina de gestión del riesgo de desastres y ahí bueno en el marco

de esta política nacional de gestión de riesgos ahí gestión ambiental, están marcados del cambio climático y si han considerado los ejes que tú mencionas sobre manejo de residuos sólidos. ahora hemos erradicado puntos críticos ya desde el 2019 se viene trabajando muy fuerte en la erradicación de los puntos críticos incluido lo que tu mencionaste que genera un amago de incendios ya está totalmente saneado el área está recuperada, hemos usado para otras cosas el espacio entonces no tenemos ya riesgo latente está totalmente erradicado. Y como como te digo sé que esta gerencia, no tengo mucho conocimiento sobre cómo va el avance, pero sé que tienen ya en camino su actualización y están llevando a cabo reuniones con vecinos con otras gerencias.

Arq. MESV: Y ya hablando de lo que es el desarrollo urbano sostenible ¿Han identificado como gestión los problemas que se podrían solucionar con participación ciudadana en lo que se refiere en desarrollo urbano del distrito?

Ing. Mayra Diaz: Sí claro hay muchos detalles que los vecinos responsabilizan 100% a una gestión de las municipalidades, y no solamente en la Molina te hablo a nivel general. Por ejemplo, el respeto por los horarios de sacar la basura eso es un trabajo compartir la municipalidad establece horarios pone el vehículo, hace la logística, planifica cómo hacer el servicio, pero si un vecino simplemente no respeta el horario siempre te va a generar una bolsa expuesta de basura fuera de la hora entonces el vecino va a decir, no pasan a recoger la basura, entonces genera esta esta falsa sensación de que el servicio es incompleto, de que el servicio es ineficiente. Sin embargo, parte de la responsabilidad y el compromiso de los vecinos de que respeten los horarios. Lo otro es cómo usar los contenedores, hay contenedores dispersos en el distrito para reciclaje y también para residuos orgánicos en general lo que no se aprovecha. Hemos tenido que por ejemplo optar por en algunas zonas algunos vecinos dicen, no voy a cerrar el contenedor con llave porque si no los vecinos a cualquiera ponen, entonces eso da pie a que los vecinos tengan la confianza de que el contenedor siempre va a estar ahí entonces no respetan el horario y el contenedor siempre tiene basura y siempre tiene moscas y traer de repente roedores etcétera. Entonces para evitar eso hemos tenido que conversar con los vecinos se ha sacado el contenedor y hemos optado por solo recoger puerta a puerta los residuos entonces esas prácticas nos dificultan poder modernizar el servicio, sí usaran bien los contenedores por ejemplo tal vez no tendríamos que estar haciendo repasos a cada rato, tenemos también zonas comerciales que tenemos dos rutas de recojo por la mañana y por la tarde, pero al mediodía nuevamente ahí residuos de comercios en la vía pública, pero eso es porque no hay un compromiso de este sector en respetar lo horarios y difícilmente tú no te das cuenta que pasa un camión de basura hay un cartel este puesto en el poste tenemos un trabajo de educación ambiental también donde se ve puerta a puerta entramos los horarios con participación vecinal, hacemos difusión por las redes tratamos de llegar al vecino pero sin embargo aún tenemos personas que ese pequeño detalle como respetar el horario no nos ayudan y como te mencioné no todas las personas quieren participar en el programa de segregación o nos dicen ya te entrego mejor todo y ustedes lo escogen, como que es responsabilidad de la municipalidad escoger toda la basura y de seleccionar lo que sirve, entonces no es eficiente, no es cómo funciona un programa de reciclaje, entonces nos dicen no participo, y varios detalles que cómo te digo es responsabilidad compartida entre lo que la municipalidad ofrece y lo que el vecino está dispuesto también a aportar.

Las otras cosas sencillas como digamos quejarse porque alguien no recogió el popo del perro, las heces de las mascotas, sin embargo esa persona nos ha pasado mucho tiene mascotas y tampoco recoge las heces de su mascota entonces no se hace responsable por su propio animalito y se queja del otro vecino que tampoco se hace responsable entonces no hay una igual en cuanto a exigir cosas pero si yo tampoco como vecino no estoy haciendo mi parte, creo que importa mucho que tanto nosotros como ciudadanos y

vecinos nos comprometamos en mejorar nuestro entorno aprovechando las herramientas a veces pocas a veces muchas que te puede dar un Gobierno local.

Arq. MESV: Ya hablando de la valoración urbana el plan urbano distrital es un instrumento técnico de gestión entonces ¿Consideras importante incorporar el concepto de economía circular en este instrumento técnico urbano, para que todas las acciones que se plantean tengan un sustento un fundamento en lo que es la economía circular?

Ing. Mayra Diaz: Sí tenemos que aprovechar como te digo el auge de este concepto de economía circular que estamos teniendo ahora para tratar de ponerlo la mayor cantidad de instrumentos de gestión que se pueda si el plan de desarrollo urbano contempla un eje de gestión ambiental hay que considerarlo ahí porque en todas las actividades del distrito vamos a tener por ejemplo generación de residuos sólidos en actividades comerciales, en actividades domésticas, en ferias, en eventos grandes chicos, en los colegios o universidades, entonces este eje tiene que ser transversal para todas las actividades y si hablamos de un plan urbano distrital es un instrumento para el desarrollo del distrito, entonces tenemos que buscar que este desarrollo sea sostenible sea ambientalmente correcto y creo que es el momento de considerar todas las alternativas que puedan mejorar la gestión ambiental local. Ahora estamos casi un punto de no retorno en cuanto a cambio climático entonces no hay opciones a ponerte a pensar si es que voy a considerar o no estos conceptos en este trabajo.

Arq. MESV: Y a nivel sectorial ya hablando de desempeño sectorial, nosotros tenemos el programa educa que se ha replicado en muchos distritos, que tiene que ver con el sector de educación, no solamente con el sector del ministerio del ambiente. ¿Entonces de alguna manera se ha logrado encaminar o darles solución a algunos problemas a nivel de estos programas sectoriales con los ejes estratégicos del desarrollo del distrito?

Ing. Mayra Diaz: Hay muchos programas que se establece desde el Ministerio del ambiente para los gobiernos locales, como bien mencionas el programa educa, el programa segregación en fuente, también el re aprovechamiento de los orgánicos, también hay normativa por ejemplo sobre los aceites usados, que también La Molina tiene una pequeña estrategia de difusión y de acopio de estos para los vecinos. Creo que si tomamos todas las herramientas que nos da la autoridad nosotros podríamos tranquilamente continuar desarrollando y mejorar la gestión a nivel local. Es mi opinión personal que muchas políticas y muchas estrategias ya están dadas a nivel nacional, hay políticas en muchos temas como economía circular y hay estrategias plasmadas solamente hay que aterrizarlas a nivel local, hay una política de gestión de riesgo de desastres que está en el cambio climático que también hay que aterrizarla a nivel local y lo que tú mencionas de economía circular también salió del Ministerio del ambiente para poderlo trasladar a un nivel local porque si no empezamos de la parte más básica y más baja de la administración pública no se puede, igual nos guiamos de la parte del nivel superior que es quien nos da la directiva y nos da los ejes de trabajo pero sí de abajo no estamos haciendo nuestra parte no se ve que la cosa escale y que se ve un desarrollo.

Arq. MESV: Muchas gracias Mayra por tu valiosa opinión que va a servir de sustento para esta tesis que es una investigación orientada a la economía circular y que creo que es una de las estrategias importantes que van a contribuir no solamente al gobierno local de La Molina, sino que a todos los gobiernos locales y hay que empezar como tu señala desde la parte del gobierno local en sensibilizar a la población. Creo que hay es área de todos no solamente de la municipalidad que como bien lo mencionas en el distrito hay muchos esfuerzos que se están realizando a nivel municipal, sin embargo, por la falta de participación ciudadana no se pueden concretar al 100% las metas propuestas.

Ing. Mayra Diaz: Así es, como te digo yo felicito tu iniciativa, me gusta mucho que hayas tocado este tema para tu investigación. Desde nuestras plataformas particulares, por ejemplo, cada vez que puedo posteo un tip ambiental, alguna información que veo, no solamente de la municipalidad si no de otros municipios, yo comparto lo más que pueda. Entonces creo que cada uno de nosotros debe hacer su parte y difundir la mayor cantidad de información sobre estos temas.

Arq. MESV: Muchas gracias por tu colaboración, espero poder vernos pronto probablemente ya en la municipalidad para recoger alguna información también que sirva de manera complementaria para poder ver los indicadores de gestión municipal. Muchas gracias.

ENTREVISTA 03: Dr Álvaro Paz De La Barra Freigeiro  
Alcalde del distrito de La Molina  
Presidente De la Asociación de Municipalidades del Perú - AMPE  
Fecha: martes 19 de octubre 2021



#### ENTREVISTA AL ALCALDE DEL DISTRITO DE LA MOLINA (Periodo 2019-2022)

Arq. María Elena Soto Velásquez: Buenas tardes nos encontramos en la Municipalidad de La Molina, vamos a entrevistar al Alcalde el Dr. Álvaro Paz de la Barra, que además es presidente del AMPE y consideramos que es una opinión muy valiosa para el tema de la investigación que estamos realizando sobre economía circular.

Buenos días Alcalde, quería escuchar su opinión respecto al tema de la economía circular que es un tema que ha tomado especial relevancia en nivel global y que actualmente en nuestro país ya son varios los gobiernos locales que están asumiendo la responsabilidad de la economía circular, en su opinión ¿Cuáles son los beneficios económicos de la economía circular en los gobiernos locales?

Dr. Álvaro Paz de la Barra Freigeiro: Buenos días, primero para que podamos estar en contexto que la economía circular es un modelo de producción interesante, toda vez que bueno es para paliar o mitigar el tema de los efectos por este cambio climático, por el efecto invernadero, etcétera. Pero si consigo que a nivel nacional poco o nada se está haciendo, no obstante haya marco normativo y esto te digo que porque, porque la economía circular al ser un modelo de producción, que tiene una visión, planeamiento, que tiene toda una cadena no obstante tenemos muchos candados como sistema estatal que no van a posibilitar ni a 10, 20, 30 o 50 años si es que no existe una verdadera revolución normativa de ideas y de sistemas en el Perú, por ejemplo, si yo como gobierno local tengo la visión de ser un polo de desarrollo, obviamente sobre la visión de una economía asociativa, economía colaborativa, economía productiva todo enmarcado en la economía circular o en la economía o en otro modelo de producción muy grande que también yo lo he acuñado como el modelo corporativo de producción que más adelante te lo voy a comentar, si yo quiero generar electricidad por ejemplo como gobierno local para aminorar los costos, para aminorar todo el dióxido de carbono, para aminorar que las nuevas construcciones también sean eco eficientes o eco amigables, dentro de este círculo de economía circular no podemos porque, porque justamente tenemos estos contratos de concesión con un inversor o con Edelnor en otra parte del país, entonces poco o nada se va a poder hacer a 10, 20, 30 o 50 años según mi análisis de la realidad peruana si es que realmente los gobernantes que detentan los máximos cargos tanto como el congreso como el ejecutivo no hacen las cosas. Por ejemplo, los gobiernos locales, acá en el distrito tenemos una gran

planta, ya ahorita debemos ser la segunda mejor planta después de la de Surco que ya tiene muchos años que comenzó con Roberto Gómez Baca, pero también nosotros queremos escalar a más para convertir, este proceso de escalabilidad, pero por las metas del MEF, el Ministerio del Ambiente no nos deja, que dentro de la economía circular la municipalidad realice una actividad económica porque nos pone una traba y no podemos acceder a esta meta MEF, entonces como es que el propio sistema estatal no posibilita en sí que la economía circular sea una realidad. La economía circular solamente en Lima, por ejemplo, se está dando para hacer adornos, bolsitas, para hacer todo este tipo de souvenirs, o acá por ejemplo en La Molina para hacer bancos, pero no podemos aun escalar a una escala producción que se magnifique porque tenemos muchas trabas del propio sistema. Yo he pedido a la municipalidad de Lima, insertar la moda es así de fácil, insertarnos en una revolución eso es lo complejo, pero no es imposible, si podemos hacer, yo considero que, si debe haber una economía circular para que, para que ningún vecino pague arbitrios por ejemplo respecto a la recolección residuos sólidos. Es inconcebible, lo digo como alcalde, lo digo como autoridad, es inconcebible que las empresas estas que se dedican ya hace años a la recolección de residuos sólidos nos estén cobrando a nosotros los vecinos todos los meses para que nos recojan nuestros residuos sólidos y ellos con eso generen actividades económicas en perjuicio también del medio ambiente, en una gran revolución en cuanto sistema ninguno de nosotros deberíamos pagar por concepto de arbitrios municipales la recolección de los residuos sólidos, es más ellos nos deberían pagar a nosotros, pero lo que hay que escalar es que el ministerio del ambiente, el congreso de la república posibilite marcos normativos en el sentido de que le otorgue mayor fuerza de autonomía municipal a los gobiernos locales ya sea provinciales o distritales dependiendo la dimensión para justamente tener nosotros nuestros propios rellenos sanitarios, nuestras plantas segregadoras etcétera, y poder tener esa producción o generar electricidad también para al menos nuestros edificios gubernamentales. Hay mucho por hacer, yo soy muy crítico de cuando quieren insertar algo porque es una moda y decir es una moda es fácil, porque tú te puedes hacer un pantalón y al final igual éste queda como moda. Hay que realmente sentar cimientos y bases que no veo ninguna voluntad del Congreso, no había ninguna voluntad del Ejecutivo, no había ninguna voluntad del Lima Metropolitana, no obstante, ahora que ha salido esta última Ley de Desarrollo Urbano Sostenible falta su reglamentación, pero tampoco no ha habido esa voluntad, porque ahí estamos chocando, porque ahí chocarían contra los grandes intereses económicos.

Arq. MESV: Eso es importante lo que tu mencionas porque esas estrategias que tu estas mencionando son necesarias de implementar en todo lo que es los distritos, los gobiernos locales, lo que tu mencionas es muy importante porque a nivel normativo, ósea a nivel político es necesario plantar leyes que posibiliten a los gobiernos locales trabajar no solamente con la economía circular nivel de souvenir como tú lo mencionas es lo único que han hecho. El Ministerio del ambiente, cuando tu iniciaste tu gestión municipal yo tuve la oportunidad de ir a la comisión ambiental de Lima y lograr pues tener la presidencia del CAM de Lima este, identificamos que eso y habíamos pedido en esa época era la ministra Fabiola Muñoz, porque en la misma línea que tu estabas planteando no sé si se habrá desarrollado el aprovechamiento de las aguas residuales de las acequias para irrigar todos los parques.

Dr. Paz de la Barra: Es un tema fundamental, acá hay esa voluntad, por ejemplo, ya estamos a portas de dos meses que, ya debemos de tener nuestra primera PTAR del lado este del distrito, básicamente para arborizar, verdegizar, generar vida, del lado del parque ecológico que es importantísimo, pero también hay un tema de presupuesto, es un tema bien complejo que te dan esa posibilidad que tú tengas tú PTAR, pero a ver anda a un distrito que no tiene posibilidad presupuestaria financiera para hacer eso, es imposible, tenemos canales milenarios y hasta ahora Lima Metropolitana no converge, no hay una sinergia, no hay una química con la junta de regantes.



Caminan en paralelo y esto yo lo digo porque también hablo con todos los representantes de la junta de regantes para que hacer, porque también uno de sus objetivos es justamente generar tecnología, pero se han quedado en el tiempo obviamente también por temas presupuestarios, entonces hay que generar justamente con el Ministerio del Ambiente, con los gobiernos provinciales que también donde están las juntas de regantes o en Lima también, ver la forma de aprovechar esas aguas residuales para los efectos justamente del riego de las áreas verdes públicas.

La economía tiene que trascender más allá por qué cómo tiene que es un modelo de producción interesantísimo además que estamos aminorando costos, estamos reutilizando, estamos utilizando la materia prima lo más que se pueda, residualmente eso ya se descarta, pero también estamos generando y también tenemos que generar políticas de emprendimiento, políticas de desarrollo socioeconómico, ese es un tema que todavía no se está trabajando. Acá lo venimos trabajando desde una perspectiva de agricultura urbana, que también le estamos dando esa visión de economía circular pero eso ya es complicado como distrito y más allá porque tengo un sistema y tengo todo un enmarañado normativo que no me deja ir más allá, entonces la economía circular es tan interesante porque va a quitarle la pobreza y pobreza extrema a millones de peruanos sí pero ahora si realmente hay esa voluntad política de parte de lo que detentan los máximos órganos de darle esa oportunidad.

Arq. MESV: Y respecto a la gestión de riesgos con respecto a la gestión ambiental ¿Cómo han ido, articulado esfuerzos? Porque hubo un problema respecto a la acumulación de maleza que generó amagos de incendios entonces el tema de la gestión de riesgos se ha logrado articular a la gestión ambiental.

Dr. Paz de la Barra: Si, lo primero porque hemos elevado lo que en la molina era una simple área de riesgos y desastres, ahora luego lo hemos elevado a una categoría de gerencia y que como tal pueda tener el peso de gerencia esto ya puede generar un propio planeamiento prospectivo estratégico y en esa justamente y en ese tránsito, el 2019 nuestro gerente con todo su equipo ha identificado justamente focos que eventualmente o potencialmente podrían generar riesgos que era lo que paso, yo ni bien entre por ejemplo en enero de 2019 y a las tres semanas dos focos de incendio que fueron incendio que duraron semanas en sí, porque ha habido una acumulación de maleza en nuestro parque ecológico, había una acumulación de maleza en la arenera, pero al fin y al cabo estaba colindante a nuestro estadio municipal, teníamos que hacer algo, ahora eso ya no hay obviamente porque hay porque hay gestión de riegos ya advierte ciertos disipadores factores que podrían generar eso, eso ya no hay en el distrito y así hemos advertido varios lados, por eso que también hemos acertado los puntos de acopio para generar reordenamiento territorial pero también para generar una reeducación también ambiental pero también para generar un tema de prevención de riesgos y desastres, ahora tenemos menos puntos de acopio pero obviamente que con el área de gerencia de desarrollo ambiental y ya se sigue llevando muy bien eso. También pues el tema del reciclaje, entramos con 3,000 beneficiarios, ahora tenemos 12,000 beneficiarios, podríamos escalar a 50,000 pero el tema presupuestario financiero nos acorta pues un poco eso, pero hemos la parte centro y la parte norte del distrito, hay un programa eco recicla que se expandió tremendamente por 10, ahora nos falta conquistar la parte este del distrito que es éste la zona 7 que colinda con Las Lomas, La Ensenada, Praderas, Portada del Sol, Capilla, etcétera, todo esa parte el próximo año para extendernos y vamos a tener unos 30,000 beneficiarios con el programa de eco recicla.

Arq. MESV: A nivel del desarrollo urbano sostenible tuviste una buena intervención cuando se aprobó el plan urbano que se aprobó en la gestión anterior porque tenía serias observaciones. Podría ser una oportunidad la economía circular incorporarla dentro del proceso del plan urbano nuevo.

Dr. Paz de la Barra: Sí claro, en efecto fue la propuesta mía hacia el concejo municipal y el consejo municipal tuvo bien este de crearse una unidad por tenía vicios gravísimos en cuanto a su procedimiento. El tema del plan urbano distrital, es un tema hermoso, pero también complejo porque tiene que ser totalizador o sea tiene que tener una visión holística en atención a todas las cosas, integrar pensando más allá a 20 30 años, o sea como el distrito hubiese sucedido hace 30 40 años tenga atrás, el distrito de La Molina antes era un distrito final a la aislación, hoy somos un distrito tránsito con casi 200 mil vecinos que tenemos, colindamos con Ate, con Cieneguilla, con Pachacamac, con Villa María del Triunfo, san juan de Miraflores y casi casi un poquito con surco y casi casi casi con Santa Anita, entonces alto tránsito con pocos ejes. Entonces, el plan urbano distrital que estamos diseñando y que de hecho lo más probable es que salga para el próximo año, estamos atendiendo muchas cosas así como el tema también del abastecimiento de agua y desagüe, que ya le pedí a los ordenantes de Sedapal, creo que somos el único distrito que ha hecho eso, un informe sobre cuál es el estado actual del abastecimiento del agua en el distrito, qué cosas pasaran de acá a 10 o 20 años porque, porque si tú quieres regularizar o quieres ciertas zonas cambiarlas tienes que tener una visión grande pero en esa visión el tema de la economía circular y todos los otros ejes que también ya te he nombrado o que también son parte de nuestro modelo de habitabilidad que lo hemos llamado plan domo, que pues ahora te voy a dar el libro, ahí si sale contemplado porque, porque las nuevas construcciones por ejemplo tienen que contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático, va a decir que tu terma o que la bomba de las piscinas sean eco amigables y que sea el mínimo dióxido de carbono y pues visionar que acá en 15 o 18 años más o menos que ese es el rango que nos hemos puesto seamos un distrito realmente sostenible pero neutro en cuanto a emisiones de carbono. Entonces el tema de la economía circular es fundamental, porque es todo, es un modelo de producción muy interesante para el efecto de diseñar políticas, pero sí también estamos amarrados nuevamente te digo a marcos normativos que no nos dejan ir más allá.

Arq. MESV: Es importante porque como bien lo mencionas como arquitecta yo he podido identificar serias deficiencias en las en las normas que ha emitido el ministerio de vivienda porque no conversan con las normas del ministerio del ambiente o con las normas del ministerio de transporte por ejemplo, el tema de las plantas de reciclaje las plantas de chatarreo, la ley 29090 establece los lineamientos para los expedientes técnicos de cualquier edificación, sin embargo la norma que dio el ministerio de transporte no contempla la ley 29090 para el expediente técnico y los únicos requisitos que pide es un plano de ubicación, cuando tú sabes que un expediente de cualquier edificación tiene que tener plano de distribución, elevaciones, cortes, el tema del análisis de riesgos, el estudio del impacto vial, el estudio del impacto ambiental. Una planta de chatarreo no puede aprobarse con un plano de ubicación únicamente entonces no existe una articulación entre los sectores, entonces como presidente de la AMPE ¿Cuál es tu visión respecto al marco normativo de los sectores a nivel sectorial cuál es tu posición?

Dr. Paz de la Barra: Dos cosas, este nuestro sistema estatal confunde el tema de la descentralización con la desconcentración o concentración del poder o la centralización del poder y es ahí por ejemplo cómo es que en este caso particular y como en otros, fíjate que este caso de las plantas de chatarreo o esto bien también que está en pleno auge de crítico que son las antenas de telecomunicación, en donde los municipios por ejemplo si acá viene una empresa o sea quiere montar una planta de chatarreo si cumplen con la zonificación y nada más, nosotros tendríamos que darle porque la ley así te lo dice, somos como una especie de mesa de parte lo mismo también ocurre con el tema de las antenas de telecomunicación, entonces yo sí considero que en ciertos temas si se debería concentrar todo el aparato normativo a efecto de poder dar alguna licencia y no generar mucha autonomía municipal o en su defecto darle total autonomía municipal a los gobiernos

locales bajo obviamente reglas claras y que los propios gobiernos locales sobre lineamientos o este principios de actuar sobre todo tipo de licencias, yo tengo esas dos visiones en el Perú se entrelaza en estas dos visiones entre región provincia absolutamente todo, entonces es algo muy raro y así un montón entonces hay que ir uniformizar hay que estandarizar pero sobre todo hay que poner para efecto de actividades que podrían eventualmente o por su propia actividades que son potencialmente dañinas al medio ambiente si debería haber controles mucho más fuertes, entonces ahí ya habría que cambiar también la norma.

Arq. MESV: Finalmente como presidente del AMPE ¿Qué estrategias tu consideras importantes de trabajar en los gobiernos locales en el marco de la economía circular o en lo que tu consideres?

Dr. Paz de la Barra: Yo tengo una visión bien particular de lo que es un gobierno local, si queremos generar oportunidades sin diferencias ni dificultades hay que concebir a los distritos o a las provincias como polos de desarrollo ejes de desarrollo en donde hayan modelos de producción corporativa por ejemplo Lima sufrió el éxodo de la esperanza vinieron muchos provincianos como mi padre en los años 60 o 70 si coparon Lima pero también han venido ocupando los cerros de lima en donde ya es una realidad y ahora hay que ver qué hacer porque no tienen agua, no tienen desagüe, no tienen muros de contención, su nivel de vivencia es deplorable están en alto riesgo segundo a segundo, pero hay gente que se organiza por ejemplo las ollas comunes, entonces hay que ver modelos de producción corporativa para efectos que se puedan asociar a estas familias y puedan generar actividades económicas y eso implica que un gobierno local además de ser un mero administrador de los recursos públicos para efectos de la limpieza, el ornato, la seguridad ciudadana, etcétera, también tiene que hacer y está obligado a un gobierno local a ser el socio estratégico en el desarrollo socioeconómico de su localidad y de su vecino con políticas de emprendimiento a favor del turismo comprender los fenómenos sociales económicos culturales no reprimirlos sino coexistir armónicamente, genera políticas de inserción laboral dentro del distrito como lo hacemos acá nosotros, generar políticas de reinserción laboral para el adulto mayor porque el adulto mayor está despojado, una persona de más de 65 años hoy por hoy según nuestro sistema y las normas él es un paria lamentablemente porque los que tienen alguna pensión divisoria no pueden vivir bien y la gran mayoría de adultos mayores no son pensionistas entonces como no son parte de la población económicamente activa no hay políticas de que se reinserten en el mercado laboral o no hay políticas de emprendimiento para los adultos mayores estamos fregados estamos generando mayor pobreza o pobreza extrema entonces ahí ese es el gran desencadenante entre un gobierno local que realmente mira hacia futuro o un gobierno local que solamente se detiene a sus 4 años entonces un gobierno local puede generar su propio modelo de habitabilidad generando modelos de producción, generando modelos actividad económica sobre la asociatividad, el tema productivo, colaborativo, etcétera, por ejemplo que cosa podría hacer yo por ejemplo ya es una primicia, en el mes de diciembre yo creo que La Molina debe ser una ciudad productiva, sostenible, autogestionaria pero no tenemos mucho espacio entonces vamos a hacer un acuerdo para obtener entre 150 y 250 hectáreas en Huacho y le voy a decir a mis vecinos tienen la oportunidad de emprender en Huacho, tienen 150 a 250 hectáreas, en prendan en huacho, se pueden asociar en una hectárea máximo tiene 10 vecinos y emprendan, y es gratis cero costo, emprendan y allá se va a llamar La Molina o la ciudad productiva La Molina, para que puedan emprender etcétera. Eso se tiene que pensar, como en otras partes, como es que un distrito adopta ciertas cierta zona en otra jurisdicción por qué Lima está tugurizando, Lima se va a seguir tugurizando y es imposible que haya una solución real y es imposible que haya un equilibrio entre la oferta y la demanda en cuanto al transporte entonces hay que hacer dos cosas, primero políticas de desarrollo socioeconómico, estamos en plena era de la transformación digital, ver un distrito como un mercado digital de producto servicios como tenemos ahorita,

Mollicommerce entre otros mismo, acá hay un público interesante pero lo estamos descuidando. Además políticas de cada 5 o 10 años de destugurizar Lima pero también en alianza con las regiones y con las provincias del país para generar también polos de desarrollo en varias partes del país, solamente el 30 por ciento del territorio peruano está explotado, sacamos bueno la propiedad privada, sacamos el tema de la propiedad que es intangible, el terreno cultural, pero tenemos un gran porcentaje que no han explotado en el país y eso es culpa de los gobernantes porque no han tenido visión, entonces hay que conquistar estos espacios de manera bajo una visión sostenible pues y esto es a cinco diez veinte años y esperemos pues que vayan esos políticos gestores de proceso de cambio, así que como tú que estás muy interesada en el tema de la economía circular que es interesantísimo, de acá a 20 años ya habrá otro modelo de producción.

Arq. MESV: Como me decía la ingeniera Mayra, La Molina ya ha venido desarrollando economía circular lo que pasa es que no se llamaba economía circular, entonces si hay un interés en trabajar el tema de la economía circular con la gestión ambiental, pero como tú lo señala esto va mucho más allá de un mero tema ambiental ya tiene que ver con un aspecto económico. Ha sido muy valiosa la tu opinión e información que nos han brindado y que definitivamente va a contribuir para poder sustentar este modelo de la tesis que estoy desarrollando. Bueno agradecerte por tu tiempo, por la valiosa información que nos has brindado y desearte toda la suerte para que sigas adelante en todos los emprendimientos que estás haciendo en estos momentos.

## **ANEXO 06 CUANTIFICADOR DE REFERENCIAS**

<b>Nro</b>	<b>Tipo</b>	<b>Idioma</b>	<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Año</b>
1	artículo	inglés	An empirical investigation of social innovation initiatives for sustainable urban development.	Angelidou, M., & Psaltoglou, A	2017
2	artículo	inglés	Circular futures: What Will They Look Like?	Bauwens, T., Hekkert, M., & Kirchherr, J.	2020
3	artículo	inglés	Engineers, society, and sustainability.	Bell, S.	2011
4	artículo	inglés	The eco-city and its core environmental dimension of sustainability: green energy technologies and their integration with data-driven smart solutions	Bibri, S. E. T.	2020
5	artículo	inglés	Environmental and Socioeconomic Impacts of Urban Waste Recycling as Part of Circular Economy. The Case of Cuenca (Ecuador)	Burneo, D., Cansino, J., & Yñiguez, R.	2020
6	artículo	otros	Aprovechamiento de residuos orgánicos para la producción de energía renovable en una ciudad colombiana.	Cadavid Rodriguez, L. S.	2015
7	artículo	inglés	Grass from public green spaces an alternative source of renewable energy in tropical countries.	Cadavid Rodríguez, L. S., & Bolaños Valencia, I. V.	2016
8	artículo	inglés	El compromiso ambiental de instituciones de educación superior en Colombia.	Callejas Restrepo, M. M., Sáenz Zapata, O., Plata Rangel, Á. M., Holguín Aguirre, M. T., & Mora Penagos, W. M.	2018
9	artículo	inglés	Consumption in the Circular Economy: A Literature Review.	Camacho Otero, J., Boks, C., & Pettersen, I. N.	2018
10	libro	otros	Enfrentar el riesgo. Nuevas prácticas de resiliencia urbana en America Latina. (C. -B. LATINA, Ed.)	Carrizosa, M., Cohen, M., Gutman, M., Leite, F., Versace, I., Lopez, D., . . . Simet, L.	2018
11	artículo	inglés	Transitions to sustainability, lifestyles changes and human well-being: cultural, environmental and political challenges.	Carrus, G., Pirchiob, S., & Tiberioa, L.	2020
12	artículo	otros	Diseñar para un escenario social incierto. el valor del enfoque materiales DO-IT-YOURSELF y economía circular.	Castro, J. A., Rognoli, V., & Vargas, A. L.	2020
13	artículo	otros	Aprovechamiento de residuos orgánicos agrícolas y forestales en Iberoamérica.	Chávez Porras, Á., & Rodríguez González, A.	2016

14	artículo	inglés	The Relationship of Environmental Management Accounting, Environmental Strategy and Managerial Commitment with Environmental Performance and Economic Performance.	Christine, D., Yadiati, W., & Afiah, N.	2019
15	artículo	inglés	Logistics as an essential area for the development of the solid waste management in Colombia.	Colorado Lopera, D., Echeverry Lopera, G., & Colorado Lopera, H.	2019
16	libro	otros	Plan de Gestión Ambiental CRC 2018 - 2021.	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC Republica de Colombia.	2018
17	otros	inglés	PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DE UN MARCO PARA FACILITAR LAS INVERSIONES SOSTENIBLES.	Comision Europea.	2018
18	otros	otros	Ley de Desarrollo Urbano Sostenible. Ley N° 31313	Congreso de la Republica del Perú	2021
19	artículo	otros	Los espacios verdes en la ciudad sostenible.	Contreras Rojas, M. J.	2017
20	artículo	otros	Economía circular en America Latina y el Caribe - Oportunidad para una recuperación transformadora	De Miguel, Carlos; Martínez, Karina; Pereira, Mauricio; Kohout, Martin	2021
21	artículo	inglés	Ecological Criteria for Comparing Linear and Circular Economies.	Didenko, N., Klochkov, Y., & Skripnuk, D.	2018
22	otros	otros	Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação	Duque Rengel, V. K., & Rojas Paiva, Y.	2020
23	artículo	otros	Sustentabilidad ambiental urbana alternativas para una política pública ambiental.	Duquino Rojas, L. G.	2018
24	otros	inglés	Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains.	Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company.	2014
25	artículo	inglés	Introducing a circular economy: new thinking with new managerial and policy implications.	Esposito, M., Tse, T., & Soufany, K.	2018
26	otros	inglés	Circular by Design Products in the circular economy	European Environment Agency	2017

27	artículo	otros	Discursos ambientales: Análisis de la modernización ecológica en ciudades modernas.	Flor, D., & Davila, A.	2017
28	artículo	otros	Nuevos desafíos para el perfeccionamiento de los procesos de participación ciudadana en la gestión urbana. Retos para la innovación social.	García Castro, D., De Elizagarate Gutierrez, V., Kazak, J., Szewranski, S., Kaczmarek, I., & Wang, T.	2018
29	artículo	inglés	The circular economy and circular economic concepts — a literature analysis and redefinition.	Geisendorf, S., & Pietrulla, F.	2018
30	artículo	otros	Residuos urbanos, agrícolas y pecuarios en el contexto de las biorefinerías.	Gómez Soto, J. A., Sánchez Toro, Ó. J., & Matallana Pérez, L. G.	2019
31	artículo	inglés	A framework for stakeholder engagement during systematic reviews and maps in environmental management.	Haddaway, N. R., Kohl, C., Rebelo da Silva, N., Spok, A., Stewart, R., Sweet, J. B., & Wilhelm, R.	2017
32	artículo	inglés	Policies for transitioning towards a circular economy: Expectations from the European Union (EU).	Hartley, K., Van Santen, R., & Kirchherr, J.	2020
33	libro	otros	Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.	Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P.	2018
34	libro	otros	Metodología de la investigación.	Hernández Sampieri, R., Collado Fernández, C., & Lucio Baptista, P.	2014
35	libro	otros	Metodología de la investigación.	Hernández Sampieri, R., Collado Fernández, C., & Lucio Baptista, P.	2003
36	artículo	inglés	Research on the circular economy: A critique of the field.	Kirchherr, J., & van Santen, R.	2019
37	artículo	otros	Ética profesional y complejidad.	López Calva, M.	2013
38	artículo	otros	Evaluación del Programa Reciclando Ando en instituciones educativas y comunidades vulnerables de Montería-Colombia, en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria. Estudio de caso.	Marengo, A. L., & Sánchez, C. A.	2018
39	artículo	otros	Paisaje Urbano y Problemática.	Martínez de Teresa, B.	2015



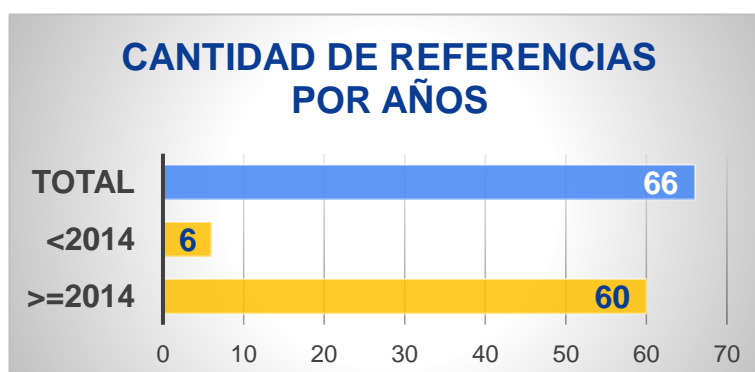
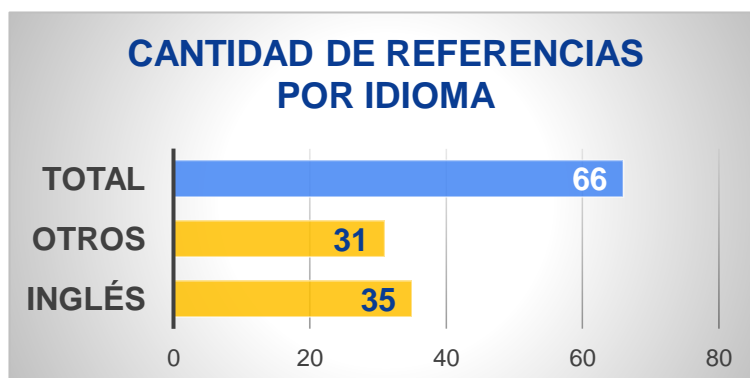
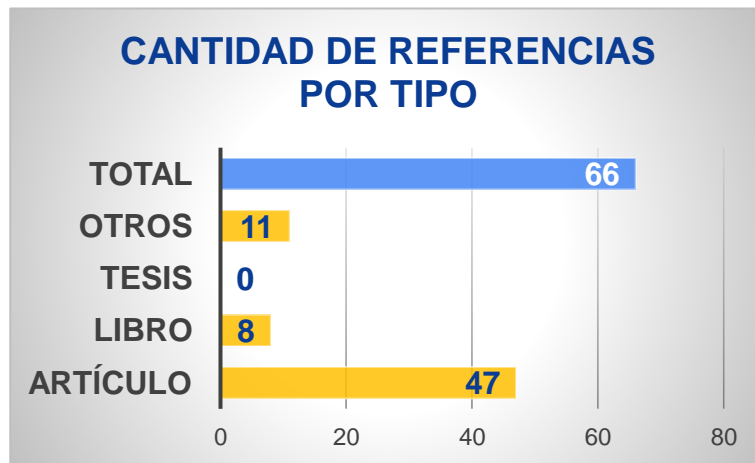
40	artículo	inglés	Public perceptions of urban sustainable challenges in developing countries.	Marwah, M. M., Beach, T., & Kwan, A.	2017
41	artículo	inglés	Practitioner views on project management methodology (PMM) effectiveness.	McGrath, S., & Whitty, S. (2020).	2020
42	artículo	inglés	Effects of sociocultural and economic factors on social entrepreneurship and sustainable development.	Mendez Picazo, M. T., Galindo Martin, M. A., & Castaño Martínez, M. S.	2020
43	otros	otros	Decreto Supremo que aprueba la Hoja de Ruta hacia una economía circular en el sector Industria.	Ministerio de la Producción	2020
44	libro	otros	Reglamento de Acondicionamiento Territorial y desarrollo Urbano Sostenible.	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.	2016
45	libro	otros	Glosario de terminos para la gestion ambiental peruana.	Ministerio del Ambiente	2012
46	otros	otros	Criterios para incorporación de aportes para el Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climatico.	Ministerio del Ambiente	2018
47	otros	otros	Modelo Social distrital de Habitabilidad. Plan Domo Saludable.	Municipalidad distrital de La Molina	2021
48	otros	otros	Ordenanza N° 2367-2021	Municipalidad Metropolitana de Lima	2021
49	artículo	inglés	Role of Life Cycle Sustainability Assessment in the Implementation of Circular Economy Principles in Organizations.	Niero, M., & Schmidt Rivera, X.	2018
50	artículo	inglés	The potential market for sustainable housing under the contingent valuation method. City of Palmira.	Pinzón Botero, M. V., & Villota Ortiz, S.	2019
51	artículo	otros	Análise legislativa do paradigma da economia circular.	Porcelli, A. M., & Martínez, A. N.	2018
52	artículo	inglés	Perspectives Of Project Engineering In The Disposal Of Solid Waste In Colombia And Possibilities Of Energy Use And Valuation.	Posada Restrepo, E.	2020
53	otros	inglés	A Guide to the Project Management Body of Knowlegde.	Project Management Institute	2017
54	artículo	inglés	Directions of modernization of the environmental management mechanism at the regional level.	Revunov, R. V., & Revunov, S. V.	2018

55	artículo	otros	La categorización un aspecto crucial en la investigación cualitativa.	Romero Chaves, C.	2005
56	artículo	otros	La historia ambiental latinoamericana: cambios y permanencias de un campo en crecimiento.	Sánchez Calderón, V., & Blanc, J.	2019
57	artículo	inglés	Defining "Biodiversity" Assessing Biodiversity.	Sarkar, S.	2002
58	artículo	inglés	The circular economy in Latin America and the Caribbean. Energy, Environment and Resources Programme.	Schröder, P., Albaladejo, M., Ribas, A., Macewen, M., & Tikanen, J.	2020
59	otros	otros	Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA 2016-2020.	Secretaría Distrital de Hacienda Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.	2016
60	artículo	inglés	Analysis of green economy dimension in the context of circular economy the case of Baltic Sea Region.	Stankevičienė, J., Nikanorova, M., & Čera, G.	2020
61	artículo	otros	Un Nuevo Acuerdo Verde Global (Global Green New Deal) para un desarrollo sostenible.	Sundaram, J. K.	2020
62	libro	inglés	World Cities Report 2020.	United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat)	2020
63	artículo	otros	High density architecture as local factory of circular economy.	Valenzuela, L., Tisi, R., & Helle, L.	2018
64	artículo	inglés	Sustainable development and human development. Evolution or transition in the scientific conception of sustainability?	Vasquez Roldan, J. S., & Ng Henao, R.	2017
65	artículo	inglés	The Relation between Environmental Management Systems and Environmental and Financial Performance in Emerging Economies.	Voinea, C. L., Bas-Jan Hoogenberg, Fratostiteanu, C., & Hammad Bin Azam Hashmi.	2020
66	artículo	inglés	Urban Analysis and Smart Communities: An Approach to the Use of Technology in Everyday Mobility.	Zurisaddai de la Cruz, S. M., & Fernandez Vilas, A.	2015

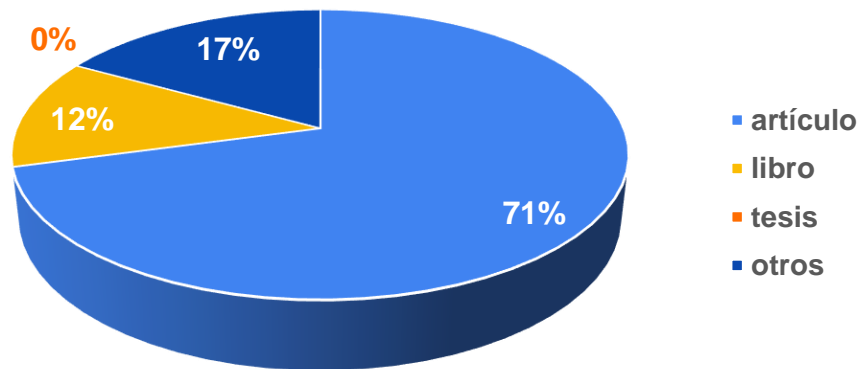
CUANTIFICADOR DE REFERENCIAS		
Tipo	Cant	%
artículo	47	71.21%
libro	8	12.12%
tesis	0	0.00%
otros	11	16.67%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100.00%</b>

Idioma	Cant	%
inglés	35	53.03%
otros	31	46.97%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100.00%</b>

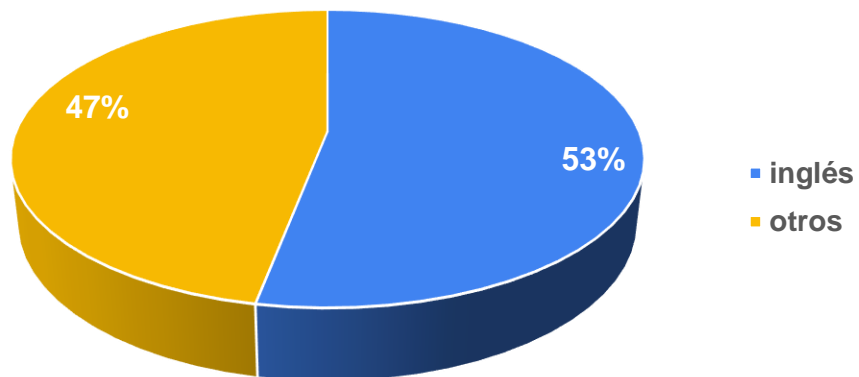
Años	Cant	%
>=2014	60	90.91%
<2014	6	9.09%
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>100.00%</b>



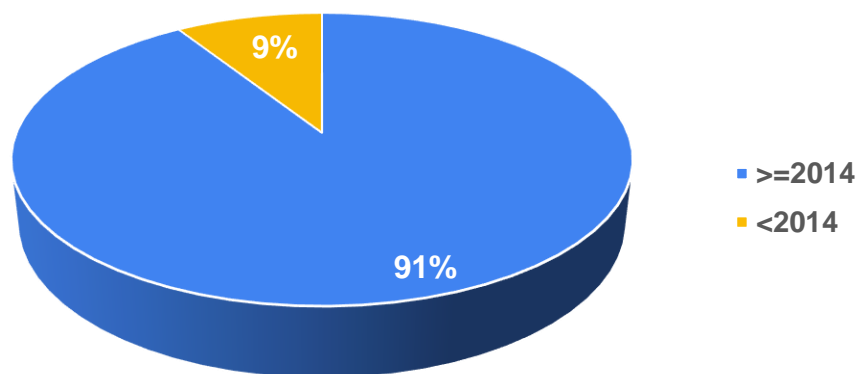
### PORCENTAJE DE REFERENCIAS POR TIPO



### PORCENTAJE DE REFERENCIAS POR IDIOMA



### PORCENTAJE DE REFERENCIAS POR AÑOS





**ESCUELA DE POSGRADO**

**DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, SOTO VELASQUEZ MARIA ELENA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "ECONOMÍA CIRCULAR Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN AMBIENTAL Y EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DEL DISTRITO DE LA MOLINA, 2021", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
SOTO VELASQUEZ MARIA ELENA <b>DNI:</b> 09174028 <b>ORCID</b> 0000-0001-7388-4300	Firmado digitalmente por: MSOTOVELASQUEZ el 11-01-2022 11:44:49

Código documento Trilce: INV - 0531495