

“PROPUESTA DE CREACIÓN DE CIUDADES
SOSTENIBLES APLICANDO ECONOMÍA CIRCULAR
EN LA CIUDAD DE CHEPÉN, 2022”

Tesis para optar al título profesional de:

Economista

Autores:

Ricardo Fashin Rios Varona
Sharon Nahomi Abanto Calvanapon

Asesor:

Dr. (c) Alvaro Larry Luis Felipe Mendoza Castillo
<https://orcid.org/0000-0002-2877-2622>

Trujillo - Perú

2022

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	MARÍA GRACIELA ZURITA GUERRERO	40367879
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	ROSA LUZ DZIDO MARINOVICH	17851964
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	ÁLVARO LARRY LUIS FELIPE MENDOZA CASTILLO	40872130
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Tesis 3

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	hdl.handle.net Internet Source	2%
2	vsip.info Internet Source	1%
3	documentop.com Internet Source	1%
4	issuu.com Internet Source	1%
5	documents.mx Internet Source	<1%
6	publications.iadb.org Internet Source	<1%
7	edoc.pub Internet Source	<1%
8	docplayer.es Internet Source	<1%
9	www.mpsp.mp.br Internet Source	<1%

Tabla de contenido

Jurado calificador	2
Informe de similitud	3
Dedicatoria	4
Agradecimiento	5
Tabla de contenido	6
Índice de tablas	7
Índice de figuras	9
Resumen	10
Capítulo I: Introducción	11
Capítulo II: Metodología	32
Capítulo III: Resultados.....	42
Capítulo IV: Discusión y Conclusiones	113
Referencias	125
Anexos	137

Índice de tablas

Tabla 1 Perspectivas teóricas del desarrollo sostenible.....	21
Tabla 2 <i>Escuelas de pensamiento de la economía circular</i>	23
Tabla 3 Población de Chepén periodo 2017-2022	34
Tabla 4 Estadísticas de Fiabilidad	37
Tabla 5 Resumen de procesamiento de casos.....	37
Tabla 6 Análisis de Varianza (ANOVA).....	38
Tabla 7 Resultados del proceso de priorización	59
Tabla 8 Acciones Estratégicas - Propuesta de Gestión de Residuos Sólidos	66
Tabla 9 Acciones Estratégicas - Propuesta de Reducción de la Desigualdad	67
Tabla 10 Acciones Estratégicas - Propuesta de Competitividad de la Economía	67
Tabla 11 Actores claves de la propuesta circular de creación de ciudades sostenibles, Chepén	70
Tabla 12 Agentes ganadores directos y beneficiarios de la propuesta (2022)	71
Tabla 13 Beneficiarios estimados de la propuesta a lo largo del horizonte de evaluación	71
Tabla 14 Análisis de la Cadena de Valor de la Propuesta.....	73
Tabla 15 Matriz de Marco Lógico – Resultado Final y Resultado Específico.....	74
Tabla 16 Matriz de Marco Lógico - Actividades	75
Tabla 17 Demanda de residuos sólidos para recolección, transporte y disposición final	76
Tabla 18 Composición física de los residuos sólidos (%).....	77
Tabla 19 Demanda de residuos sólidos para reaprovechamiento.....	77
Tabla 20 Oferta de residuos sólidos para recolección y transporte (tn/día)	78
Tabla 21 Oferta de residuos sólidos para recolección (tn/año)	79
Tabla 22 Oferta de residuos sólidos para reaprovechamiento.....	79
Tabla 23 Oferta de residuos sólidos para disposición final.....	80
Tabla 24 Déficit de los servicios	81
Tabla 25 Costos de inversión de la propuesta a precios de mercado	82
Tabla 26 Costos de reinversión de la propuesta a precios de mercado	83
Tabla 27 Costos de post inversión de la propuesta a precios de mercado.....	84
Tabla 28 Costos en la situación sin propuesta a precios de mercado.....	85

Tabla 29 Costos incrementales de la propuesta a precios de mercado	87
Tabla 30 Productos obtenidos según producción anual de residuos orgánicos.....	91
Tabla 31 Ingresos obtenidos por recaudación tributaria.....	93
Tabla 32 Ingresos generados por la propuesta	93
Tabla 33 Flujo de Caja Económico de la propuesta	95
Tabla 34 Cálculos estimados para la TIR, el VAN e IR de la propuesta	95
Tabla 35 Factores de Corrección	97
Tabla 36 Costos en la situación sin propuesta a precios sociales	98
Tabla 37 Costos de la situación con propuesta a precios sociales	99
Tabla 38 Cálculo del VACS	100
Tabla 39 Valor Actual de la producción de residuos sólidos	101
Tabla 40 Cálculo del ratio CE para el indicador de efectividad: producción total de residuos sólidos ...	101
Tabla 41 Cálculo del ratio CE para el indicador de efectividad: número de beneficiarios	101
Tabla 42 Flujo de Caja Social	103
Tabla 43 Cálculos estimados para la TIR Social, VAN Social e IR	103
Tabla 44 Variables testeadas en el modelo.....	105
Tabla 45 Modelo de regresión estimado	106

Índice de figuras

Figura 1 Método de la investigación	32
Figura 2 Resultados provenientes de la encuesta en relación con los temas: Agua, Saneamiento, Transporte y Conectividad, con respecto a su calidad	50
Figura 3 Resultados provenientes de la encuesta en relación con el tema de Gestión de residuos sólidos con respecto a la segregación	51
Figura 4 Resultados provenientes de la encuesta en relación con el tema de Energía con respecto a los cortes de energía eléctrica	51
Figura 5 Resultados provenientes de la encuesta con relación al tema Calidad del aire, con respecto a sus consecuencias	52
Figura 6 Resultados provenientes de la encuesta con relación al tema Mitigación del cambio climático, con respecto al grado de afectación	53
Figura 7 Resultados provenientes de la encuesta en relación con el tema Uso del suelo, con respecto al agrado de espacios públicos en su barrio	54
Figura 8 Resultados provenientes de la encuesta con relación al tema Desigualdad urbana, con respecto a la suficiencia de los ingresos que perciben.	55
Figura 9 Mapa de la Provincia de Chepén.....	60
Figura 10 Mapa de Uso Actual del Suelo de la Ciudad de Chepén	61
Figura 11 Acequia contaminada por residuos sólidos en la ciudad de Chepén.....	62
Figura 12 Acumulación de residuos en las calles de la ciudad de Chepén	62
Figura 13 Presencia de comercio informal en la ciudad de Chepén.....	63
Figura 14 Árbol de fines y medios de la propuesta de creación de ciudades sostenibles	65
Figura 15 Diseño circular de la propuesta de creación de ciudades sostenibles	68
Figura 16 Planteamiento de la propuesta de creación de ciudades sostenibles	112

RESUMEN

La tendencia creciente de las zonas urbanas que aplican el modelo económico lineal es una preocupación generalizada, debido al uso excesivo e incongruente de recursos para producir bienes y servicios. Dado que Chepén no es ajena a esta realidad, se establece plantear una propuesta de creación de ciudades sostenibles usando el enfoque de economía circular en la ciudad, mediante una investigación de tipo básica, no experimental, cuantitativa y de corte transversal.

Se encontró 3 puntos críticos que aquejan principalmente a la ciudad, para los cuales se planteó una propuesta de ciudades sostenibles, que se validó económica y socialmente, obteniendo como resultado la viabilidad y sostenibilidad de la propuesta en ambos aspectos. Además, se validó mediante el modelo de precios hedónicos, demostrando que existe predisposición de los ciudadanos a pagar más por viviendas con características sostenibles. Finalmente, se concluye que Chepén presenta problemas respecto a Gestión de Residuos, Desigualdad Urbana y Competitividad de la Economía; por ello, se propone la construcción de un relleno sanitario que cuente con una planta de biogás, capacitaciones sobre segregación en la fuente y economía circular (educación y emprendimiento) y el diseño de un esquema de incentivos que fomenten las buenas prácticas ambientales.

PALABRAS CLAVES: Economía circular, ciudades sostenibles, gestión pública, residuos sólidos, precios hedónicos.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto**, por determinación de los propios autores amparados en el Texto Integrado del Reglamento RENATI, artículo 12.

Referencias

- Adam, Á. (17 de Febrero de 2021). Economía circular: ahora o nunca. Banco Interamericano de Desarrollo: <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/economia-circular-ahora-o-nunca/>
- Andina. (26 de Septiembre de 2016). INEI: 3 de cada 10 empresas peruanas tiene página Web propia. Andina: <https://andina.pe/agencia/noticia-inei-3-cada-10-empresas-peruanas-tiene-pagina-web-propia-632714.aspx>
- Ayuso, E. (2014). Consumo responsable, ¿alternativa o necesidad? Repositorio Institucional Universidad de Burgos: <https://riubu.ubu.es/handle/10259/3534>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2016). Guía Metodológica: Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, Anexo de Indicadores. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gu%C3%ADa-Metodol%C3%B3gica-Programa-de-Ciudades-Emergentes-y-Sostenibles-Tercera-edici%C3%B3n-Anexo-de-indicadores.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (Octubre, 2016). Guía Metodológica Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles: Tercera edición. <https://publications.iadb.org/es/guia-metodologica-programa-de-ciudades-emergentes-y-sostenibles-tercera-edicion>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (Julio de 2022). Informe anual del Índice de Desarrollo de la Banda Ancha: brecha digital en América Latina y el Caribe: IDBA 2021. <https://publications.iadb.org/es/informe-anual-del-indice-de-desarrollo-de-la-banda-ancha-brecha-digital-en-america-latina-y-el>
- Banco Mundial. (20 de Abril de 2020). Desarrollo urbano. Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview#1>
- Banco Mundial. (s.f.). Sustainable Cities and Communities [Ciudades y comunidades sostenibles]. The World Bank: <https://www.worldbank.org/en/topic/sustainable-communities#1>
- Banco Mundial. (s.f.). Tiempo para preparar y pagar impuestos (horas). Obtenido de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IC.TAX.DURS>
- Campos, S., Gonzáles, B., & Peláez, A. (2020). Propuesta de Modelo de Smart City para la Gestión de Residuos Sólidos en la Ciudad de Arequipa. Repositorio Universidad ESAN: <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/2046>

- Cerdá, E., & Khalilova, A. (2016). Economía circular. Dialnet(401), 11-20.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5771932>
- Chembessi, C., Beaurain, C., & Cloutier, G. (2021). Understanding the scaling-up of a circular economy (CE) through a strategic niche management (SNM) theory: A socio-political perspective from Quebec [Comprender la ampliación de una economía circular (EC) a través de una teoría de gestión de nichos estratégicos (SNM): Una perspectiva sociopolítica desde Quebec]. *Environmental Challenges*, 5(100362), 1-11.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100362>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f.). CEPALSTAT: Base de Datos y Publicaciones Estadísticas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe:
<https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?theme=1&lang=es>
- Comisión Europea. (2018). Contratación Pública para una Economía Circular.
https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/cp_european_commission_brochure_es.pdf
- Constitución Política del Perú [Const]. (29 de Diciembre de 1993). Art. 2, Art. 66, Art. 67, Art. 68, Art. 69.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/198518/Constitucion_Politica_del_Peru_1993.pdf
- Corral, Y. (2009). Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista de Ciencias de la Educación*, 19(33), 228-247. Obtenido de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Cosenza, J., Mamede de Andrade, E., & Mendes de Assunção, G. (2020). A circular economy as an alternative for Brazil's sustainable growth: Analysis of the national solid waste policy [Economía circular como alternativa para o crescimento sustentável brasileiro: Análise da política nacional de resíduos sólidos]. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 9(1), 1-28. <https://doi.org/https://doi.org/10.5585/geas.v9i1.16147>
- Ddiba, D., Andersson, K., Koop, S., Ekener, E., Finnveden, G., & Dickin, S. (2020). Governing the circular economy: Assessing the capacity to implement resource-oriented sanitation and waste management systems in low- and middle-income countries [Gobernar la economía circular: Evaluación de la capacidad para implantar sistemas de saneamiento y gestión de residuos orientados a los recursos en países de renta baja y media]. *Earth System Governance*, 4(100063), 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.esg.2020.100063>

Departamento Nacional de Planeación (DNP, 2019). Guía para la construcción y estandarización de la Cadena de Valor.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Guia%20Cadena%20de%20valor%202019.pdf>

Dermine-Brullot, S., & Torre, A. (2020). What sustainability for territorial development? A reflection on the spatial components of circular economy [¿Qué sostenibilidad para el desarrollo territorial? Una reflexión sobre los componentes espaciales de la economía circular]. *Natures Sciences Societes*, 28, 108-117.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1051/nss/2020034>

Diario Últimas Noticias. (22 de Julio de 2022). Chepén: Gobierno Local Incapaz de Librar a la Ciudad de la Basura. *Diario Últimas Noticias*: <https://undiario.pe/2022/07/22/chepen-gobierno-local-incapaz-de-librar-a-la-ciudad-de-la-basura>

Diario Últimas Noticias. (29 de Julio de 2020). Chepén: Comerciantes en Calles, por Vaivenes en Reubicación. *Diario Últimas Noticias*: <https://undiario.pe/2020/07/29/chepen-comerciantes-en-calles-por-vaivenes-en-reubicacion>

Diario Últimas Noticias. (31 de Enero de 2017). Chepén: Acequia Llena de Basura. *Diario Últimas Noticias*: <https://undiario.pe/2017/01/31/chepen-acequia-llena-de-basura>

Dirección General de Inversión Pública. (2019). <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/306232-guia-general-para-identificacion-formulacion-y-evaluacion-social-de-proyectos-de-inversion-publica-a-nivel-de-perfil>

Domínguez, M. (Junio de 2015). La contaminación ambiental, un tema con compromiso social. *Scielo*: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552015000100001

Ellen Macarthur Foundation. (s.f.). Economía Circular. *Ellen Macarthur Foundation*: <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/concepto>

Fernández, F. (2012). Sostenibilidad: palabra y concepto. *Revista de la Subdirección General de Museos Estatales*, 7-8, 16-25. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4211988>

Fundación Konrad Adenauer. (s.f.). Plataforma de visualización de iniciativas públicas en Economía Circular en América Latina y el Caribe. *Fundación Konrad Adenauer*. https://survey.lesphinx.es/dataviv/r/juan/Informe_Iniciativas_Publicas/81e40f43-21bf-

4218-8089-0c3aad8a377?c=!CfDJ8E4atQqEEEntJm1aQnvyIXCDnR_8s-
36wU5xh6zJTTbr9egfRVvE3_-b-5pH-
_bLxUviaYGi9Gb5TZthImCFr3DCbK009ImT5ytd17xMSZnbnmAk3y-iS2nw-
Ty8nCMcJrEPOekdgBQBXNS4fF_qxu5csEaiuTNbQ4SfcFUkyKXwcM

García-Rojas, J. (Noviembre de 2015). Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques. Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia: <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/7738>

Giurca, A., Befort, N., & Taylor, A. (2022). Exploring transformative policy imaginaries for a sustainable Post-COVID society [Explorando los imaginarios políticos transformadores para una sociedad sostenible Post-COVID]. *Journal of Cleaner Production*, 344(131053), 1-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131053>

Gobierno de Chile. (2021). Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040. Ministerio del Medio Ambiente: <https://economiecircular.mma.gob.cl/hoja-de-ruta/>

Gob.pe. (25 de Enero de 2022). MINEM: Producción eléctrica en 2021 fue de aproximadamente 57371 GWh, superando los niveles de pre-pandemia. Gob.pe: <https://www.gob.pe/institucion/minem/noticias/579063-minem-produccion-electrica-en-2021-fue-de-aproximadamente-57371-gwh-superando-los-niveles-de-pre-pandemia>

Gobierno Regional La Libertad. (Septiembre de 2021). Plan de Acción Regional de Seguridad Ciudadana 2020 - La Libertad. <https://regionlalibertad.gob.pe/servicios-en-linea/descargas/seguridad-ciudadana/14395-plan-de-accion-regional-de-seguridad-ciudadana-2022-la-libertad/file#:~:text=El%20Plan%20Regional%20de%20Seguridad,a%20organizar%20a%20la%20poblaci%C3%B3n%20>

Greenpeace. (s.f.). Consumismo. Greenpeace: <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/>

Groupe Lestonnac D'Etudes Andines. (s.f.). Ecorregiones de Chepén. Groupe Lestonnac D'Etudes Andines: <https://gleaworld.wordpress.com/ecorregiones-chepen/>

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mc Graw Hill Educación. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Hidrandina. (2020). Informe Anual de Gestión Empresarial y Evaluación Presupuestal.
https://www.distriluz.com.pe/transp/ftp/hdna/transp2/POI_12_2020.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). Electrificación.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1756/cap04.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Diciembre de 2020c). Capítulo 4: La Informalidad y la Fuerza de Trabajo.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1764/cap04.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Mayo de 2021b). Capítulo 11: Violencia contra las mujeres, niñas y niños.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/pdf/cap011.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Octubre de 2018). La Libertad: Resultados Definitivos - Tomo I.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1575/13TOMO_01.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Febrero de 2020a). Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Enero de 2020b). Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Provincia y Distrito, 2018 - 2020.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Septiembre de 2021a). Perú: Indicadores de Educación, según departamentos, 2010-2020.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3444617/Per%C3%BA%3A%20Indicadores%20de%20Educaci%C3%B3n%20seg%C3%BAn%20Departamentos.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (s.f.). Recursos Humanos de Salud. Instituto Nacional de Estadística e Informática: <https://m.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/health-human-resources/>

International Recovery Platform, UNDP, ISDR. (s.f.). Documento de Apoyo: Medio Ambiente. EIRD: <https://eird.org/pr14/cd/documentos/espanol/Publicacionesrelevantes/Recuperacion/5-Med-Ambiente.pdf>

ISO Tools Excellence. (s.f.a). NTP ISO 14001. ISO Tools Excellence: <https://www.isotools.pe/normas/ntp-iso-14001/#:~:text=La%20NTP%20ISO%2014001%20es,que%20demuestra%20su%20desempe%C3%B1o%20ambiental>

ISO Tools Excellence. (s.f.b). Software ISO RS. ISO Tools Excellence: https://www.isotools.org/normas/responsabilidad-social/iso-26000/?from=cl&__hstc=42932858.94f7acb2a9ef0d2b597d8ae76f005445.1654806950216.1654806950216.1654806950216.1&__hssc=42932858.1.1654806950216&__hsfp=3302602142#

Janprasert, S., & Suttawet, C. (2021). The making of a sustainable self-managed community: A study of Si- Mum-Muang Market community's waste management and a model for applying in other communities [La creación de una comunidad autogestionada sostenible: Un estudio de la gestión de residuos de la comunidad del mercado de Si- Mum-Muang y un modelo para aplicar en otras comunidades]. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 42, 810-816. <https://doi.org/https://doi.org/10.34044/j.kjss.2021.42.4.14>

Klein, N., Deutz, P., & Ramos, T. (2022). A survey of Circular Economy initiatives in Portuguese central public sector organisations: National outlook for implementation [Un estudio sobre las iniciativas de Economía Circular en las organizaciones del sector público central portugués: Perspectivas nacionales de aplicación]. *Journal of Environmental Management*, 314(114982), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.114982>

Klein, N., Ramos, T., & Deutz, P. (2020). Circular economy practices and strategies in public sector organizations: An integrative review [Prácticas y estrategias de economía circular en organizaciones del sector público: Una revisión integradora]. *Sustainability (Switzerland)*, 12(4181), 1-24. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su12104181>

- Kurniawan, T., Liang, X., O'Callaghan, E., Goh, H., Dzarfan, M., Avtar, R., & Djoko, T. (2022). Transformation of Solid Waste Management in China: Moving towards Sustainability through Digitalization-Based Circular Economy [Transformación de la gestión de residuos sólidos en China: Avanzando hacia la sostenibilidad a través de la economía circular basada en la digitalización]. *Sustainability* (Switzerland), 14(2374), 1-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su14042374>
- Larrea, N. (30 de Octubre de 2020). Economía circular: clave para impulsar la productividad. Banco de Desarrollo de América Latina: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/10/economia-circular-clave-para-impulsar-la-productividad/>
- Lever, G. (2009). El modelo de precios hedónicos. Obtenido de Observatorio del Espacio Público de Bogotá: https://observatorio.dadep.gov.co/sites/default/files/documentos/wp16_el_modelo_de_precios.pdf
- Mejía, X. (23 de Julio de 2021). La Municipalidad Metropolitana de Lima se incorporará a los principios de economía circular. Perú Legal: <https://perulegal.larepublica.pe/normativa/2021/07/23/municipalidad-de-lima-se-incorporara-a-los-principios-de-economia-circular-215/>
- Meléndez, F. (Julio de 2021). Geografía de los residuos en Lima (Perú): hacia la economía circular de los residuos orgánicos en los distritos de Santiago de Surco y San Juan de Miraflores. Repositorio Pontificia Universidad Católica del Perú: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/19633>
- Ministerio de Ambiente. (2018). Ampliación y Mejoramiento de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales en la ciudad de Juliaca y adecuada disposición final en las ciudades de Cabana, Cabanillas y Caracoto en la provincia de San Román, departamento de Puno. Ministerio del Ambiente. <https://proyectos.minam.gob.pe/proyectos/ampliacion-y-mejoramiento-de-la-gestion-integral-de-los-residuos-solidos-municipales-en-la-ciudad-de-juliaca-y-adecuado-servicio-de-disposicion-final-de-residuos-solidos-de-las-ciudades-de-cabana-cab/>

Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). Consulta Amigable . Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas:

<https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2022&ap=ActProy>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Argentina. (22 de Diciembre de 2021).

Estrategia Nacional de Consumo y Producción Sostenibles. Gobierno de Argentina:

[https://www.argentina.gob.ar/noticias/ambiente-elaboro-la-estrategia-nacional-de-consumo-y-produccion-](https://www.argentina.gob.ar/noticias/ambiente-elaboro-la-estrategia-nacional-de-consumo-y-produccion-sostenible#:~:text=La%20estrategia%20es%20uno%20de,de%20consumo%20y%20produccion%20sostenibles)

[sostenible#:~:text=La%20estrategia%20es%20uno%20de,de%20consumo%20y%20produccion%20sostenibles](https://www.argentina.gob.ar/noticias/ambiente-elaboro-la-estrategia-nacional-de-consumo-y-produccion-sostenible#:~:text=La%20estrategia%20es%20uno%20de,de%20consumo%20y%20produccion%20sostenibles)

[sostenible#:~:text=La%20estrategia%20es%20uno%20de,de%20consumo%20y%20produccion%20sostenibles](https://www.argentina.gob.ar/noticias/ambiente-elaboro-la-estrategia-nacional-de-consumo-y-produccion-sostenible#:~:text=La%20estrategia%20es%20uno%20de,de%20consumo%20y%20produccion%20sostenibles)

Ministerio del Ambiente. (21 de Agosto de 2019). Municipios distritales promueven acciones a favor del reciclaje. Gobierno del Perú:

[https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/50007-municipios-distritales-promueven-](https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/50007-municipios-distritales-promueven-acciones-a-favor-del-reciclaje)

[acciones-a-favor-del-reciclaje](https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/50007-municipios-distritales-promueven-acciones-a-favor-del-reciclaje)

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2013). Guía para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública de servicios de limpieza pública, a nivel de perfil.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/a2013/Guia_](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/a2013/Guia_SNIP_en_el_servicio_de_limpieza_publica.pdf)

[SNIP_en_el_servicio_de_limpieza_publica.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/snip/a2013/Guia_SNIP_en_el_servicio_de_limpieza_publica.pdf)

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2022). La Libertad: Boletín estadístico - Cifras de Violencia contra las mujeres, integrantes del grupo familiar y violencia sexual.

<https://portalestadistico.aurora.gob.pe/boletines-regionales-2022/>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2021). Informe Anual del Empleo en el Perú.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2212427/IAE%20.pdf>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). Plan de Desarrollo Urbano (PDU)

Chepén. Planes RCC-DGPRVU: [https://sites.google.com/vivienda.gob.pe/planes-](https://sites.google.com/vivienda.gob.pe/planes-urbanos-la-libertad/pdu-chepen)

[urbanos-la-libertad/pdu-chepen](https://sites.google.com/vivienda.gob.pe/planes-urbanos-la-libertad/pdu-chepen)

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). Plan de Acondicionamiento

Territorial (PAT) Chepén. PLANES RCC-DGPRVU:

<https://sites.google.com/vivienda.gob.pe/planes-urbanos-la-libertad/pat-chepen>

- Miranda, L., & Santinelli, M. (2021). Responsabilidad Social y Sostenibilidad: disrupción e innovación ante el cambio de época. Universidad Anáhuac: <https://www.anahuac.mx/mexico/EscuelasyFacultades/bioetica/noticias/libro-responsabilidad-social-y-sostenibilidad>
- Morán, P. (Septiembre de 2019). La marca sectorial "economía circular del Ecuador" y su impacto en el comercio exterior. Repositorio Institucional Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45807>
- Municipalidad Provincial de Chepén. (01 de Marzo de 2021). Ordenanza Municipal que aprueba el Plan de Acción Provincial de Seguridad Ciudadana 2021 de la Provincia de Chepén. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1751136/ORDENANZA%20MUNICIPAL%20N%C2%B003-2021-MPCH.pdf.pdf>
- Municipalidad Provincial de Chepén. (2016). Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Chepén. Docplayer. <https://docplayer.es/193732596-Plan-de-desarrollo-concertado-de-la-provincia-de-chepen-ordenanza-municipal-n-mpch.html>
- Municipalidad Provincial de Chepén. (2019). Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental de la Provincia de Chepén.
- Muñoz, J. (2014). Metodología del Marco Lógico. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacidades/cursos_2014/set/atenci_medic_17_09/1_Salud_MML.pdf
- Naciones Unidas. (s.f.). Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml#:~:text=Se%20define%20C2%ABel%20desarrollo%20sostenible,para%20satisfacer%20sus%20propias%20necesidades%20BB>
- Naciones Unidas. (s.f.). Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Narváez, M. (s.f.). Trabajo de campo: Definición, importancia, métodos y herramientas. QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/trabajo-de-campo/>
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. (2021). Informe de Resultados – Gas Natural: Encuesta Residencial de Consumo y Usos de Energía.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2665716/ERCUE%20Gas%20Natural%20%202019-2020.pdf>

- Petoskey, J., Stults, M., Naples, E., Hardy, G., Quilici, A., Byerly, C., . . . Teener, J. (2021). Envisioning a Circular Economy: The Journey of One Mid-Sized Midwestern City [Imaginando una economía circular: El viaje de una ciudad del medio oeste]. *Sustainability* (Switzerland), 13(3157), 1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13063157>
- Poeta, S., Gerhardt, T., & Stumpf Gonzalez, M.. (2019). Análisis de precios hedónicos de viviendas. *Revista ingeniería de construcción*, 34(2), 215-220. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732019000200215>
- Prudente, E., & Quinde, K. (Abril de 2020). La aplicación del modelo de economía circular en Ecuador: Estudio de caso. Repositorio Institucional Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51713#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20circular%20se%20presenta,beneficios%20ambientales%2C%20sociales%20y%20econ%C3%B3micos>
- Real Academia Española. (s.f.). Diccionario de la Lengua Española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es/propuesta>
- Red de Salud Chepén. (27 de Diciembre de 2016). Resolución Directoral. <http://www.redsaludchepen.gob.pe/wp-content/uploads/2017/02/POI-RED-CHEPEN-2017-TOMO-I.pdf>
- Rodrigo-Illari, J., Vargas-Terranova, C., Rodrigo-Clavero, M., & Bustos-Castro, P. (2021). Advances on the Implementation of Circular Economy Techniques in Rural Areas in Colombia under a Sustainable Development Framework [Avances en la implementación de técnicas de economía circular en zonas rurales de Colombia bajo un marco de desarrollo sostenible]. *Sustainability* (Switzerland), 13(3816), 1-21. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13073816>
- Sani, D., Picone, S., Bianchini, A., Fava, F., Guarnieri, P., & Rossi, J. (2021). An Overview of the Transition to a Circular Economy in Emilia-Romagna Region, Italy Considering Technological, Legal–Regulatory and Financial Points of View: A Case Study [Una visión general de la transición a una economía circular en la región de Emilia-Romagna, Italia, desde el punto de vista tecnológico, jurídico y financiero: Un estudio de caso].

- Sustainability (Switzerland), 13(596), 1-23.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13020596>
- Scarpellini, S., Portillo-Tarragona, P., Aranda-Usón, A., & Llana-Macarulla, F. (2019). Definition and measurement of the circular economy's regional impact [Definición y medición del impacto regional de la economía circular]. *Journal of Environmental Planning and Management*, 62, 2211-2237.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1537974>
- Schröder, P., Albaladejo, M., Ribas, P., MacEwen, M., & Tilkanen, J. (Septiembre de 2020). La economía circular en América Latina y el Caribe: Oportunidades para fomentar la resiliencia. Chatham House: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-03/2021-01-13-spanish-circular-economy-schroder-et-al.pdf>
- Shin, S.-K., Um, N., Kim, Y.-J., Cho, N.-H., & Jeon, T.-W. (2020). New Policy Framework with Plastic Waste Control Plan for Effective Plastic Waste Management [Nuevo marco político con un plan de control de los residuos de plástico para una gestión eficaz de los mismos]. *Sustainability* (Switzerland), 12(6049), 1-13.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su12156049>
- Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (s.f.). Consulta de Datos Sigersol Municipal 2008-2018. Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos. <https://sigersolreporte.minam.gob.pe/sigersolreporte/>
- Soto, M. (2022). Economía circular y su impacto en la gestión ambiental y el desarrollo urbano sostenible del distrito de La Molina, 2021. Repositorio Universidad César Vallejo: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80752>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT, 2020). Régimen General. https://orientacion.sunat.gob.pe/sites/default/files/inline-files/NuevoRegimenGeneral_02.20.pdf
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT, 2022). Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, Capítulo VI. <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/renta/regla/cap6.pdf>
- Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento. (26 de Noviembre de 2021). Estudio Tarifario. <http://sedalib.com.pe/upload/drive/122021/20211221-6390301184.pdf>

- Stagno, D. (20 de Febrero de 2020). Economía circular, ciudades circulares: una alternativa sostenible para América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/ciudades-circulares-economia-circular-sostenibilidad-urbelac-europa-america-latina-caribe/>
- Terraza, H., Rubio, D., & Vera, F. (Octubre de 2016). De ciudades emergentes a ciudades sostenibles. Banco Interamericano de Desarrollo: <https://publications.iadb.org/es/de-ciudades-emergentes-ciudades-sostenibles>
- Tolozá-Delgado, J., Melo-Martínez, O., & Azcarate-Romero, J. (2021). Determinantes del precio de la Vivienda nueva en Bogotá para el año 2019: una aproximación a través de un modelo semiparamétrico de regresión espacial. *Ingeniería y Ciencia*, 17(34), 23–52. <https://doi.org/10.17230/ingciencia.17.34.2>
- Udalsarea. (Febrero de 2020). Guía para la promoción de la economía circular desde el ámbito local. Udalsarea: <http://www.udalsarea2030.eus/publicaciones/guia-para-promocion-economia-circular-desde-ambito-local-cuaderno-udalsarea-2030-n-21-2>
- Unión Europea. (2020). Categorisation system for the circular economy [Sistema de categorización para la economía circular]. Publications Office of the European Union: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ca9846a8-6289-11ea-b735-01aa75ed71a1>
- Universidad de Wisconsin. (s.f.). El resultado final triple. University of Wisconsin Sustainable Management: https://sustain-wisconsin-edu.translate.google.com/sustainability/triple-bottom-line/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc
- Yáñez, P. (2021). Viabilidad de la economía circular en países no industrializados y su ajuste a una propuesta de economías transformadoras. Un acercamiento al escenario latinoamericano. *CIRIEC-España Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 101, 289-323. <https://doi.org/https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.101.15979>