



IV CONVENCIÓN

CIENTÍFICA INTERNACIONAL

Cienfuegos / 28-31 octubre 2025

VI TALLER INTERNACIONAL DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y DESARROLLO LOCAL

Temática: Alianzas y redes para el desarrollo local.

Título: Articulación de actores en la gestión integral de los residuos sólidos municipales: el caso de Cienfuegos, Cuba

Autoras:

Dr. C. Tatiana Alonso Pérez. CEAC

Dr. C. Marle Pérez de Armas. Profesora Titular. UCf

Dr. C. María Gloria Fabregat Rodríguez. Profesora Titular. UFBA

Dr. C. María Elena Castellanos González. Profesora Titular. UCf

Cienfuegos Octubre/2026

CONTEXTO GLOBAL

01. Detonantes

Crecimiento poblacional.



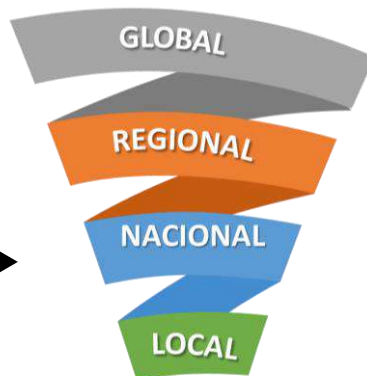
Creciente urbanización.



Patrones de consumo insostenibles.



Economía Lineal.



02. Realidad de ALC

3.85%



Ocasionando desperdicio masivo de recursos valiosos.



Exceso de vertederos a cielo abierto en la región.

BID (Alarcón et al, 2023)

03. Requerimientos

Importancia de considerar la GIRSM en las agendas de los gobiernos (PNUMA, 2024)



Aspecto clave: necesidad de generar alianzas y sinergias entre los actores locales en el sector del saneamiento.

CONTEXTO CUBA

RANKING DE GENERACIÓN

Lugar 5



(0.81 kg/hab./día)

CONTAMINANTES CLAVE

Lugar 6

Compuestos Orgánicos Persistentes (COP)

ORIGEN DEL IMPACTO

53.43%

COP, se debe a la quema de residuos a cielo abierto

(PNUMA, 2018)

PROBLEMA AMBIENTAL COMPEJO



Enfoque Operacional

Práctica Recurrente



Vertederos a Cielo Abierto

SITUACIÓN PROBLÉMICA: MUNICIPIO DE CIENFUEGOS



**DESTINO FINAL
VERTEDERO
MUNICIPAL**

SISTEMA LINEAL Y FRACTURADO



**DESARTICULACIÓN
DE ACTORES**

Problema científico:

¿Cómo contribuir a la gestión integral de los residuos sólidos municipales, desde la articulación de actores, en función del desarrollo local del municipio de Cienfuegos?

Objeto de estudio:

La gestión integral de los residuos sólidos municipales.

Campo de acción:

La articulación de actores en la gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Cienfuegos.

IDEA A DEFENDER

Un procedimiento metodológico de carácter holístico y sistémico posibilita la estructuración de un sistema de trabajo para la articulación multiactoral y multidimensional que genera sinergias institucionales y sociales capaces de superar el enfoque operativo vigente, a la vez que promueve la economía circular y la gestión de recursos, como contribución a la gestión integral de los residuos sólidos en el municipio de Cienfuegos.

OBJETIVOS

Desarrollar un procedimiento metodológico holístico y sistémico, orientado a la creación de un sistema de trabajo multiactoral y multidimensional, capaz de contribuir a la gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Cienfuegos.

1

Fundamentar las bases teórico-metodológicas y conceptuales de la gestión integral de residuos sólidos municipales desde una perspectiva holístico-sistémica.

2

Diagnosticar la gestión de residuos sólidos en el municipio de Cienfuegos, a partir del vertedero municipal como caso de estudio.

3

Determinar el nivel de articulación de los actores involucrados en el proceso de gestión de residuos sólidos en el municipio de Cienfuegos.

4

Diseñar el procedimiento metodológico, orientado a la articulación de actores para la gestión integral de los residuos sólidos municipales.

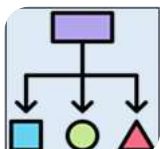
5

Validar la pertinencia teórico-práctica del procedimiento metodológico, como contribución a la gestión integral de residuos sólidos en el municipio de Cienfuegos.

NOVEDAD



Integración sistémica de enfoques emergentes en un procedimiento metodológico, diseñado para la articulación de actores en la gestión de residuos sólidos a escala municipal.



Incorporación de la prospectiva estratégica para diagnosticar, por primera vez en Cuba, la articulación de actores en la gestión de los residuos sólidos municipales.



Propuesta del Grupo Articulado para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales (GARSOM) como novedoso sistema de trabajo que incentiva la autonomía municipal y la colaboración público-privada, con potencial de replicabilidad en otros contextos locales cubanos.

CONTRIBUCIONES

TEÓRICA



- ☐ Sistematización de referentes teóricos que muestran la importancia de la articulación de actores en la GIRSM.
- ☐ Identificación de carencias teóricas y metodológicas en la gobernanza de los RSM.
- ☐ Precisión de la base conceptual para el fortalecimiento y dinamización coherente de la GIRSM.

METODOLÓGICA



- ☐ Diseño de un procedimiento metodológico para la creación y funcionamiento del GARSOM.
- ☐ La aplicación del método prospectivo MACTOR para diagnosticar la articulación de actores, sienta las bases para la planificación estratégica de la gestión de residuos a nivel nacional.

PRÁCTICA



- ☐ La aprobación técnica e institucional del GARSOM que favorece su implementación en el marco de la estrategia municipal y las políticas públicas vigentes.
- ☐ Propuesta de cambios organizativos y administrativos como una iniciativa viable, innovadora y transferible a otros contextos cubanos.

Investigación de enfoque mixto (cuan-cuali) con un alcance descriptivo-propositivo

Métodos teóricos

- ☐ Análisis bibliográfico,
- ☐ Histórico-lógico,
- ☐ Analítico-sintético
- ☐ Deductivo-inductivo

Métodos particulares de la ciencia

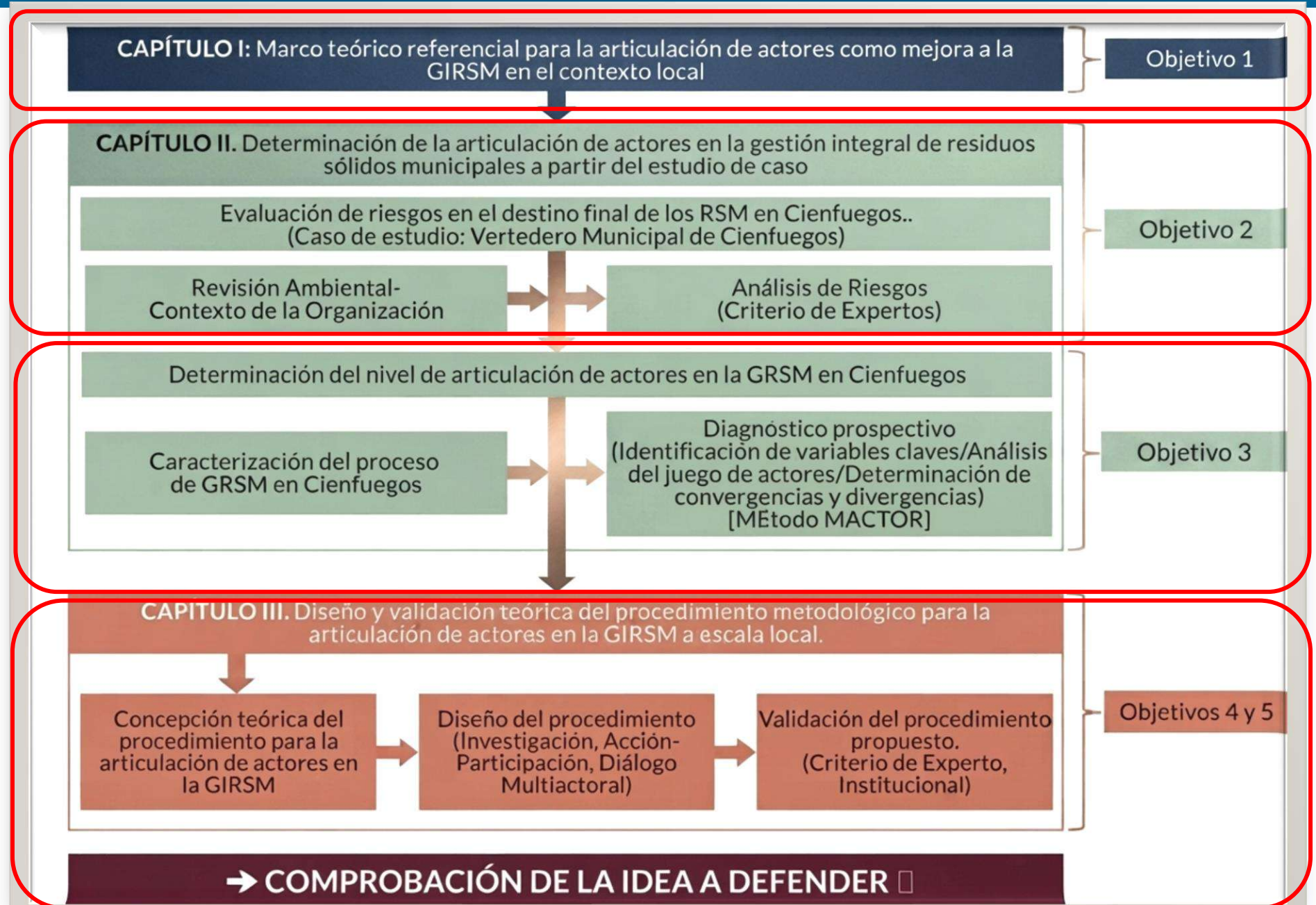
- ☐ Cartográficos.
- ☐ Prospectivos
- ☐ Investigación-acción-participación.

Técnicas de apoyo a la investigación

- ☐ Revisión documental.
- ☐ Criterio de expertos.
- ☐ Entrevistas.
- ☐ Técnica grupal.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN

INVESTIGACIÓN MIXTA (CUAN-CUALI)



MARCO TEÓRICO: DEFINICIONES DE INTERÉS EN EL CONTEXTO DE ESTUDIO



LIMITACIONES

- ☐ Confusión conceptual recurrente.
- ☐ Deriva en intervenciones gubernamentales fragmentadas.

CONTRIBUCIÓN TEÓRICA

- ☐ Establecer un marco conceptual robusto que ordene y otorgue coherencia estratégica a la GIRSM.

MARCO TEÓRICO: HERRAMIENTAS PARA LA ARTICULACIÓN DE ACTORES EN LA GIRSM

MODELOS, GUÍAS Y PROCEDIMIENTOS

(Torres y Delgado, 2004)

(Goicochea, 2014)

(Urbina y Zuñiga, 2016)

(Cárdenas et l., 2019)

(Alea y Marín, 2020)

(Rodríguez, Brito y Bériz, 2021)

(Miranda y Figueredo, 2023)

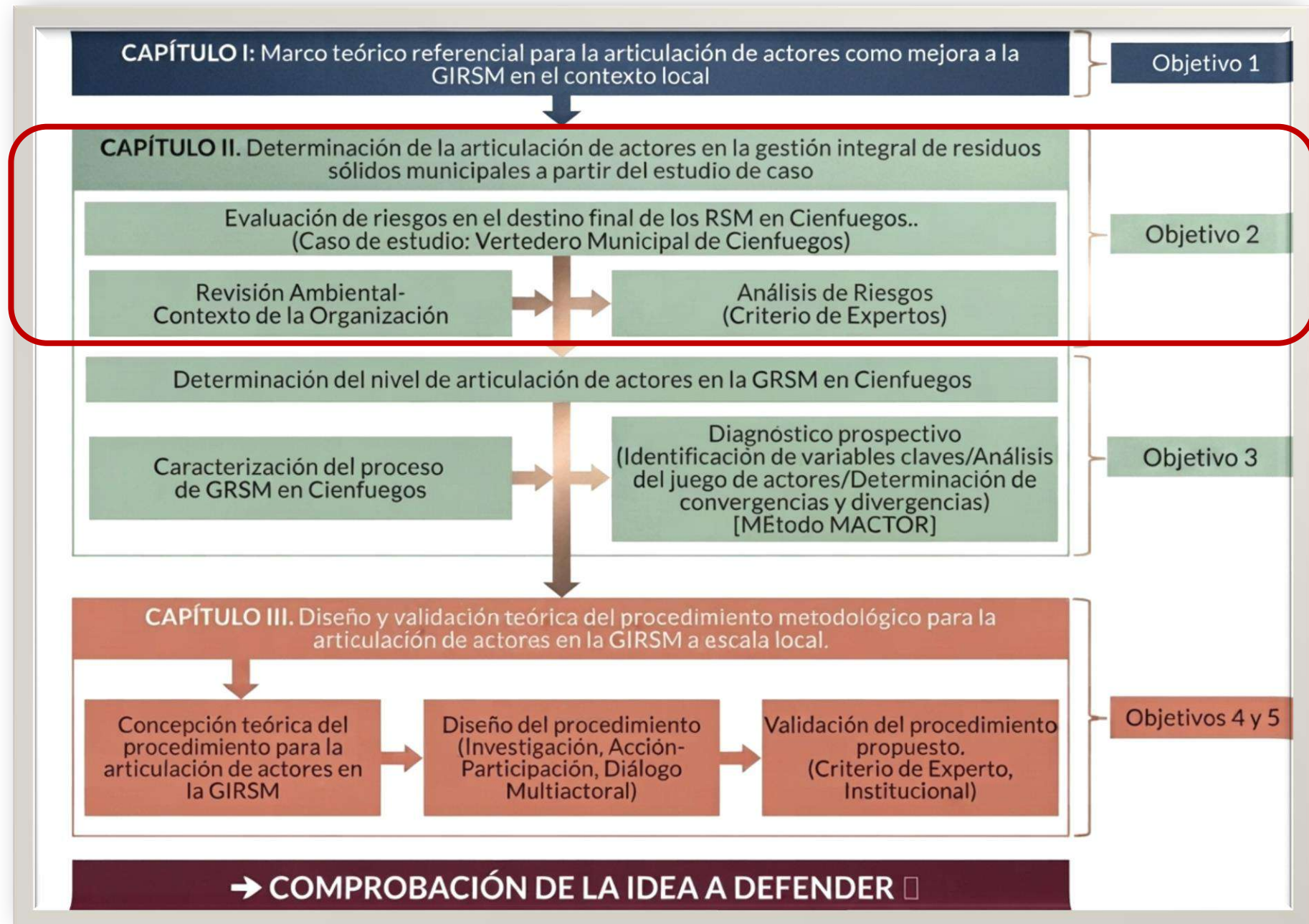
(López, Capote y Costa, 2023)

- ☐ Vacíos teóricos en el abordaje de la gobernanza y la articulación de los actores del sistema.
- ☐ Herramientas validadas en la práctica que apoyan la gestión en el ámbito local.
- ☐ Soluciones dirigidas a las acciones operativas del manejo.
- ☐ Carencia de planificación estratégica.
- ☐ Falta de perspectiva multidimensional y participativa.
- ☐ Necesidad de superar la fragmentación sistémica y el enfoque operacional actual.
- ☐ Ausencia de propuestas para la articulación de actores.

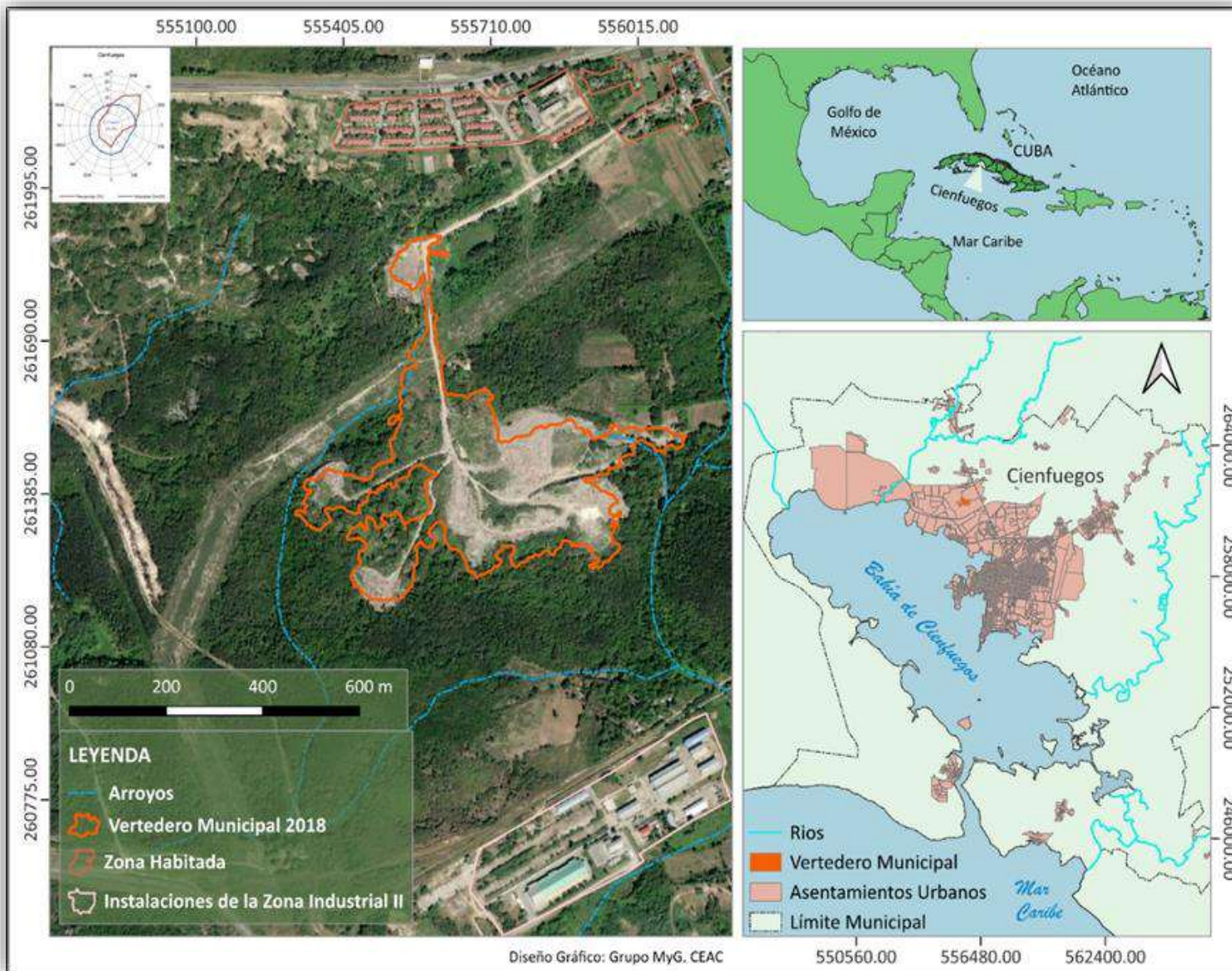


**PROCEDIMENTAR NUEVO SISTEMA DE TRABAJO
IMPLEMENTAR LA GIRSM**

EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL DESTINO FINAL DE LOS RSM



FUNDAMENTACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO



- ☐ Eslabón más crítico del ciclo de vida de los RSM.
- ☐ Punto de convergencia de peligros, vulnerabilidades e impactos identificados en estudios previos (2016-2024).
- ☐ Riesgos inminentes.
- ☐ Fallas de gobernanza.
- ☐ Ruptura en la coordinación multiactoral.

ESTUDIO DE RIESGOS EN EL CASO DE ESTUDIO

Metodología: “GM-22. Revisión Ambiental-Contexto de la Organización” y “GM-4 Análisis Preliminar de Riesgos de Procesos” (CIGET, 2020).

ETAPA 1:
Sistematización

ETAPA 2:
Determinación del
contexto de la organización.
Identificación de las partes
interesadas.

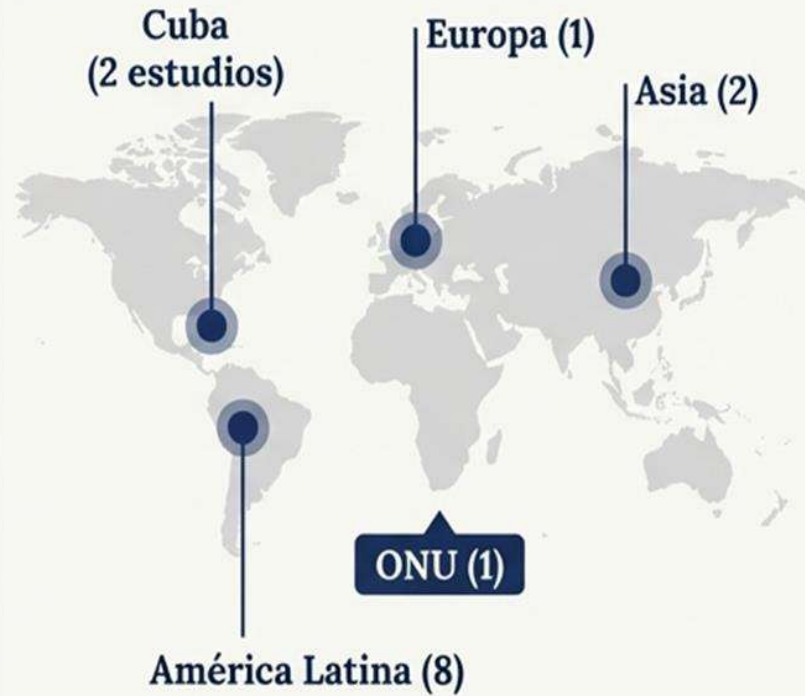
ETAPA 3:
Identificación de los aspectos
ambientales.
Determinación de los
escenarios de peligro.
Análisis, evaluación y
clasificación de riesgos.

①

②

③

ETAPA 1: SISTEMATIZACIÓN DE RIESGOS



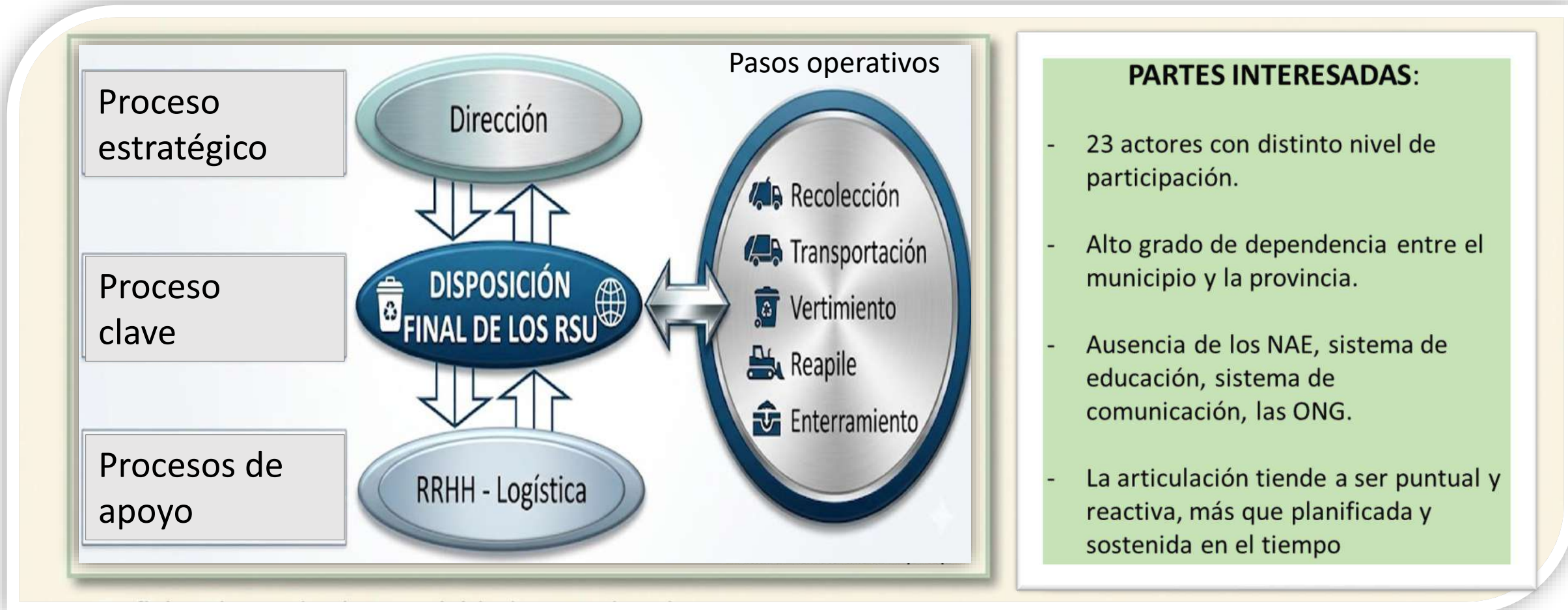
De la literatura relevante publicada en los últimos 5 años respaldado por 15 autores

18

Riesgos Críticos
Identificados a nivel global.

ETAPA 2: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN EN EL CASO DE ESTUDIO

DINÁMICA DE LAS ACTIVIDADES DEL VERTEDERO MUNICIPAL DE CIENFUEGOS



ETAPA 3: EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL CASO DE ESTUDIO



12 ACTORES RESPONSABLES DE LOS RIESGOS EN EL VERTEDERO

19 Aspectos Ambientales
(asociados a los procesos y actividades del vertedero)

18 Riesgos

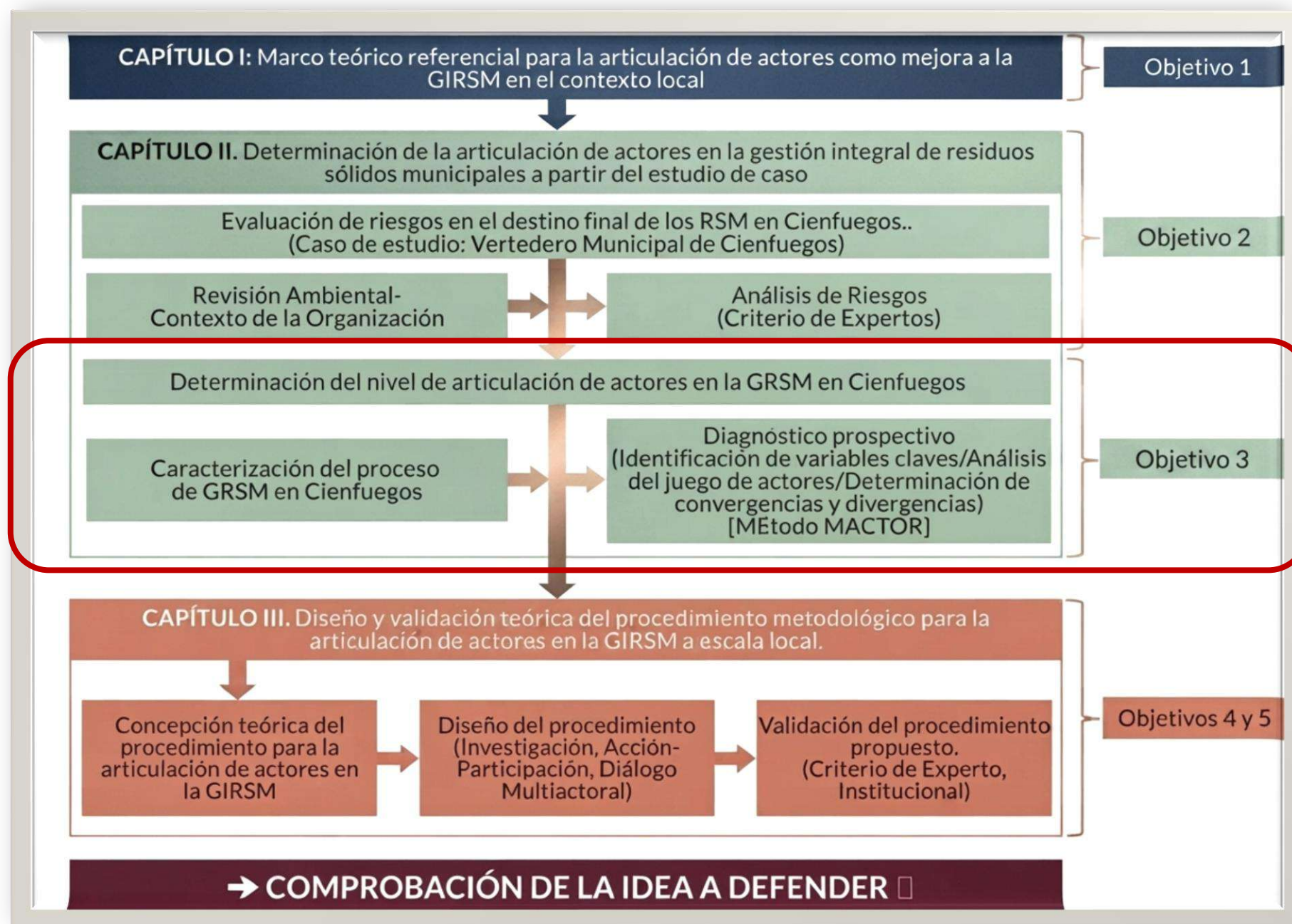
(SEVEROS O IMPORTANTES)

- ☐ Daños a los recursos naturales
- ☐ Afectaciones a la salud
- ☐ Incendios
- ☐ Perjuicios a la economía local

**BAJO NIVEL DE INTERACCIÓN Y CONCERTACIÓN ENTRE ACTORES
(CAUSA RAÍZ)**

**NECESIDAD DE DIAGNOSTICAR EL
NIVEL DE ARTICULACIÓN DE ACTORES.**

DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS PROSPOECTIVO



CARACTERIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE RSM: MUNICIPIO DE CIENFUEGOS

Investigación - Acción - Participación (Ubilla-Bravo, 2023)

RESULTADOS DEL TALLER I CON LA PARTICIPACIÓN DE 17 ACTORES

01

ANÁLISIS DEL ESQUEMA ACTUAL

- Comprobado el esquema de articulación actual con que se lleva a cabo la gestión de RSM en Cienfuegos.

02

DETERMINACIÓN DE PROBLEMÁTICAS CRÍTICAS

- Determinada la problemática de los residuos sólidos en el municipio de Cienfuegos, mediante el Diagrama de Ishikawa (causa-efecto).

03

ESTUDIO DE PROSPECTIVA

- Realizado el cruzamiento de variables en las matrices que genera el software MACTOR para el análisis prospectivo de la gestión de RSM en Cienfuegos.

04

PROPUESTA DE ARTICULACIÓN MUNICIPAL

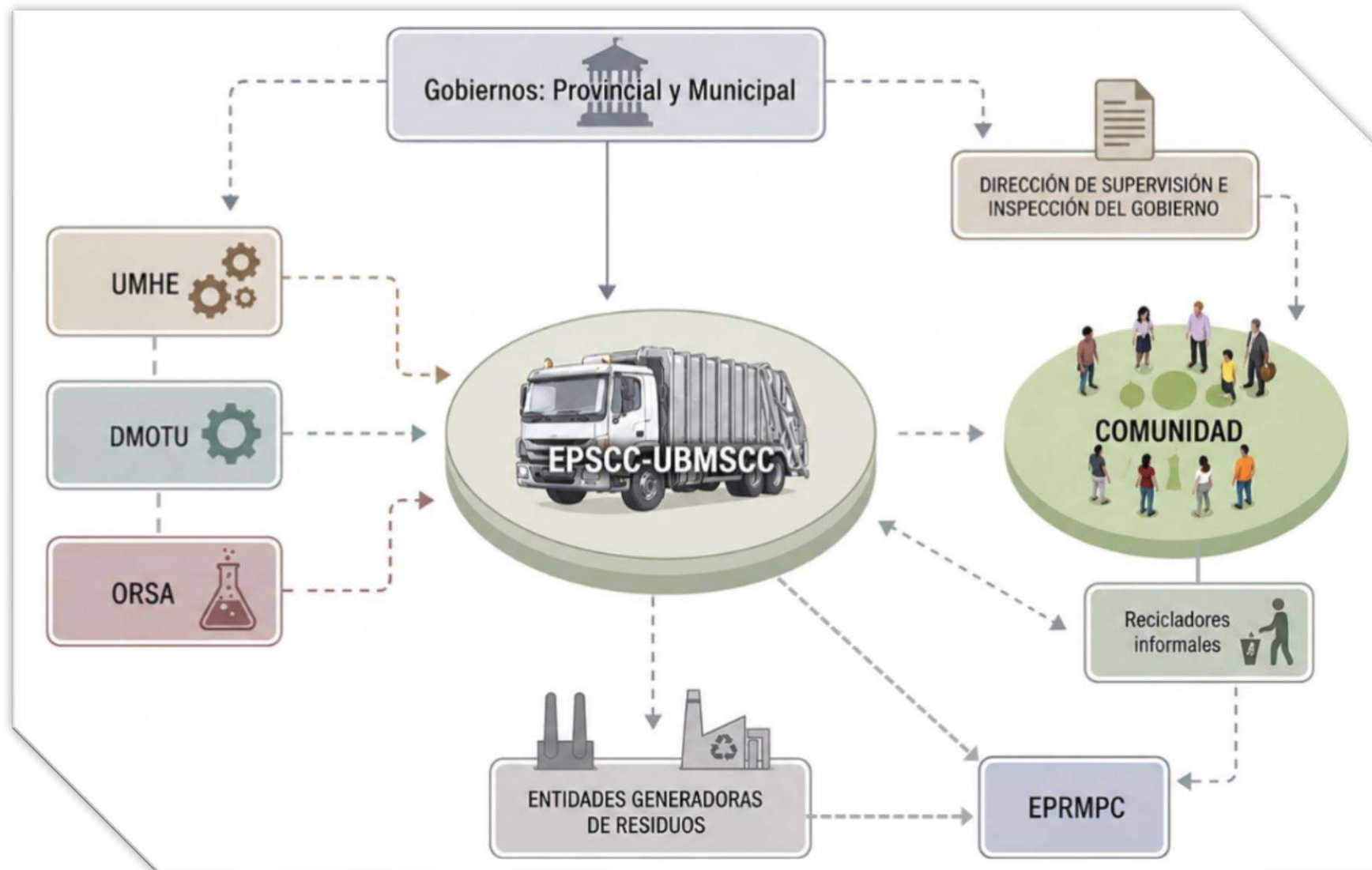
- Determinada la necesidad de diseñar un procedimiento para fortalecer la articulación de actores en la gestión de residuos sólidos en el municipio de Cienfuegos.



FECHA: 14/9/2024



ESQUEMA ACTUAL DE COORDINACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE CIENFUEGOS



❑ Gestión fragmentada.

❑ La EPSCC-UBMSCC centraliza la operación con una doble dependencia gubernamental.

❑ El soporte de actores técnico está relegado a vínculos periféricos y discontinuos, lo que impide consolidar procesos de cooperación sistemática.

❑ La cooperación depende más de urgencias o respuestas puntuales, que de una concertación sistemática y planificada.

Nota. Construcción colectiva en Taller I

CARACTERIZACIÓN: DIAGRAMA CAUSA-EFECTO PARA EL MUNICIPIO CIENFUEGOS

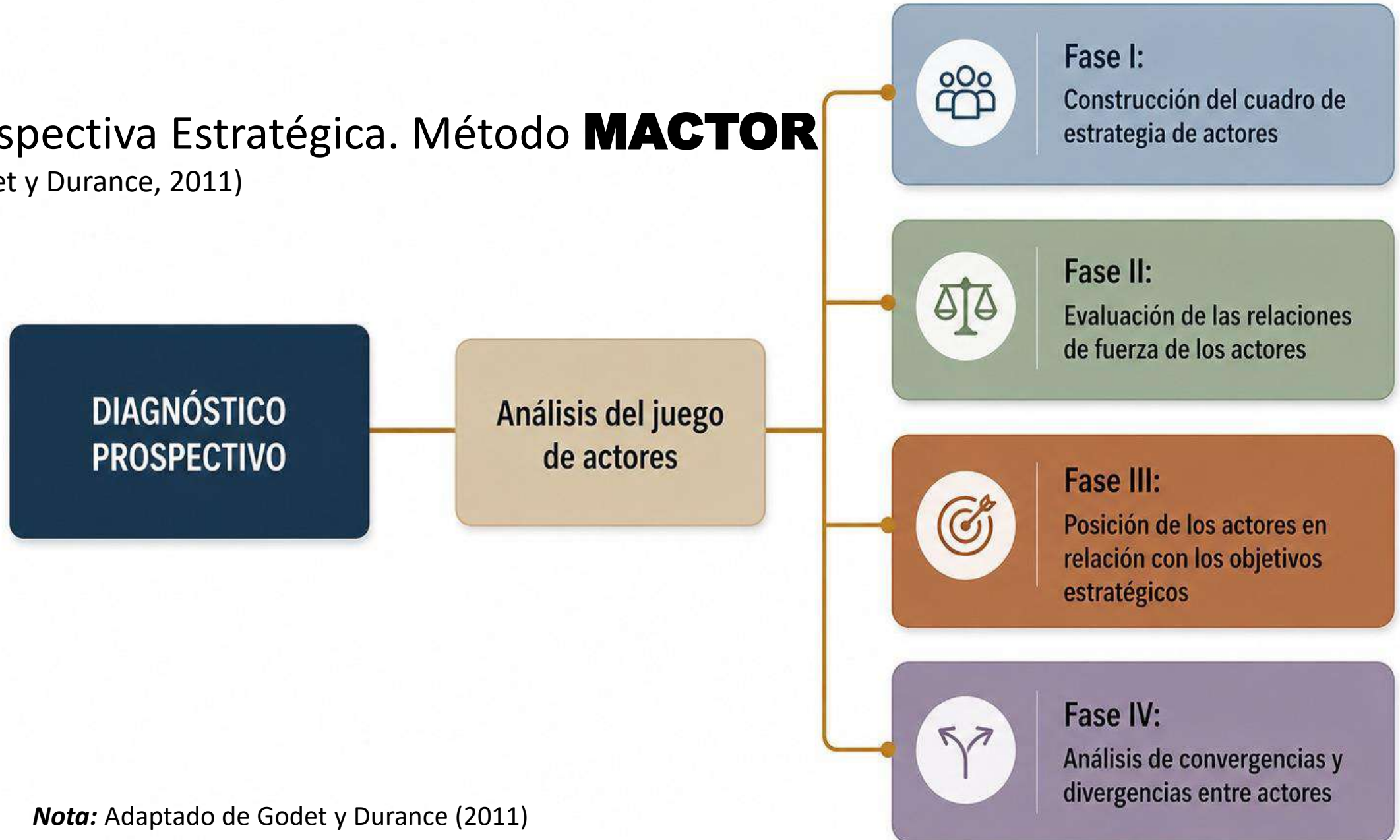


- ☐ Base multicausal del problema central analizado.
- ☐ Las brechas en la articulación de actores constituyen uno de los factores causales de mayor prevalencia.
- ☐ Uso de la planeación estratégica, para diagnosticar cuál es el nivel actual de articulación de los actores en la gestión de los RSM en Cienfuegos.

Nota. Construcción colectiva en Taller I

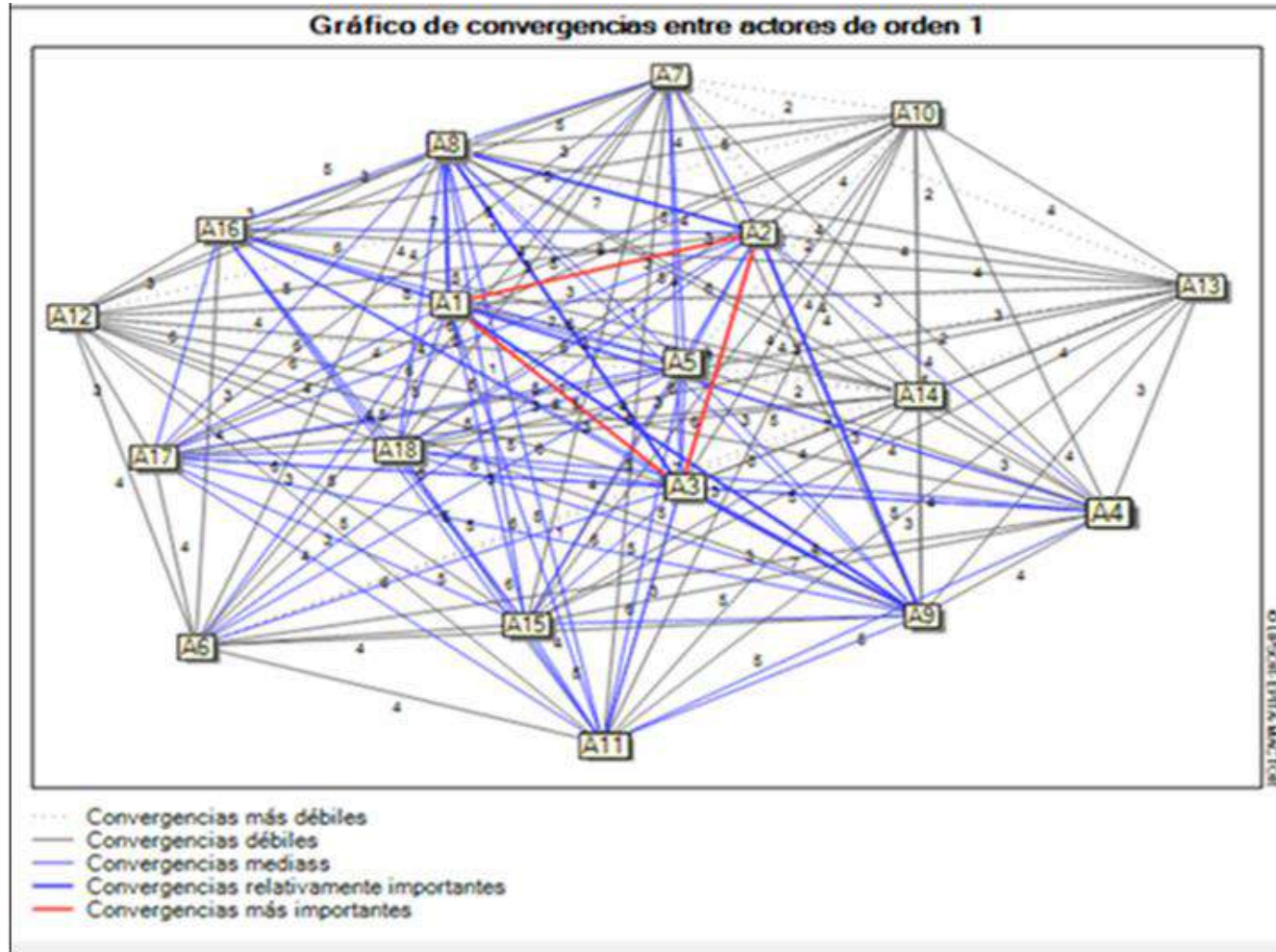
Prospectiva Estratégica. Método **MACTOR**

(Godet y Durance, 2011)



Nota: Adaptado de Godet y Durance (2011)

DIAGNÓSTICO: ANÁLISIS PROSPECTIVO MACTOR NIVEL DE ARTICULACIÓN DE ACTORES



Resultados del análisis MACTOR:

- ❑ 18 actores con roles y funciones en la gestión de RSM.
- ❑ Funcionalidad del sistema recae en tres actores (PP, EPSCC, CP).
- ❑ Los actores dominantes no están ejerciendo ni recibiendo suficiente interacción con otros actores.
- ❑ Existen objetivos con probabilidad de éxito, pero se requiere movilizar a los actores menos alineados.
- ❑ Articulación es insatisfactoria, con baja efectividad de las acciones que se ejecutan.

CONTRIBUCIÓN METODOLÓGICA

Un procedimiento metodológico de carácter holístico y sistémico posibilita la estructuración de un sistema de trabajo para la articulación multiactoral y multidimensional.



Sinergias:
Genera sinergias
institucionales y sociales.

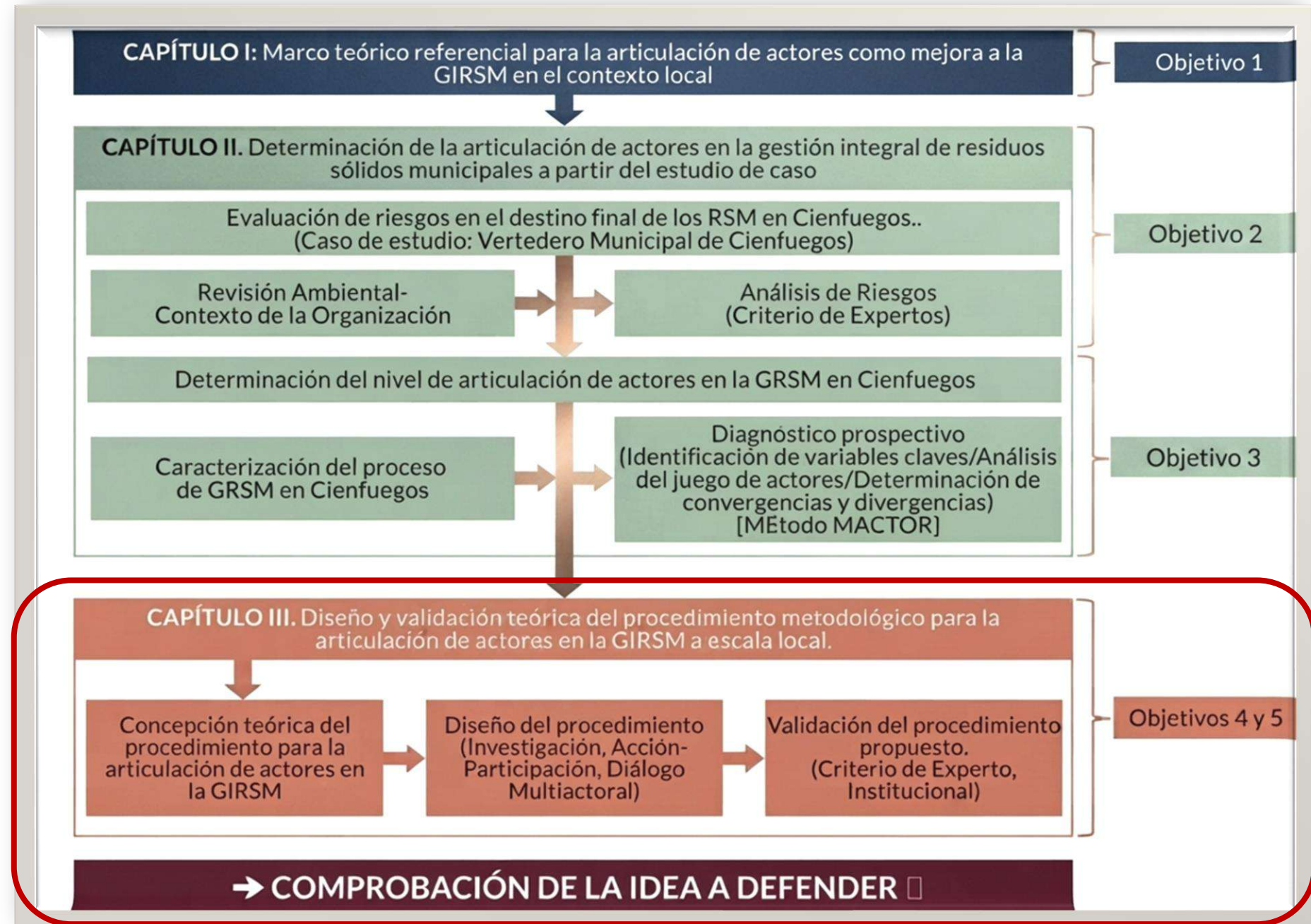


Economía Circular:
Supera el enfoque
operativo vigente.

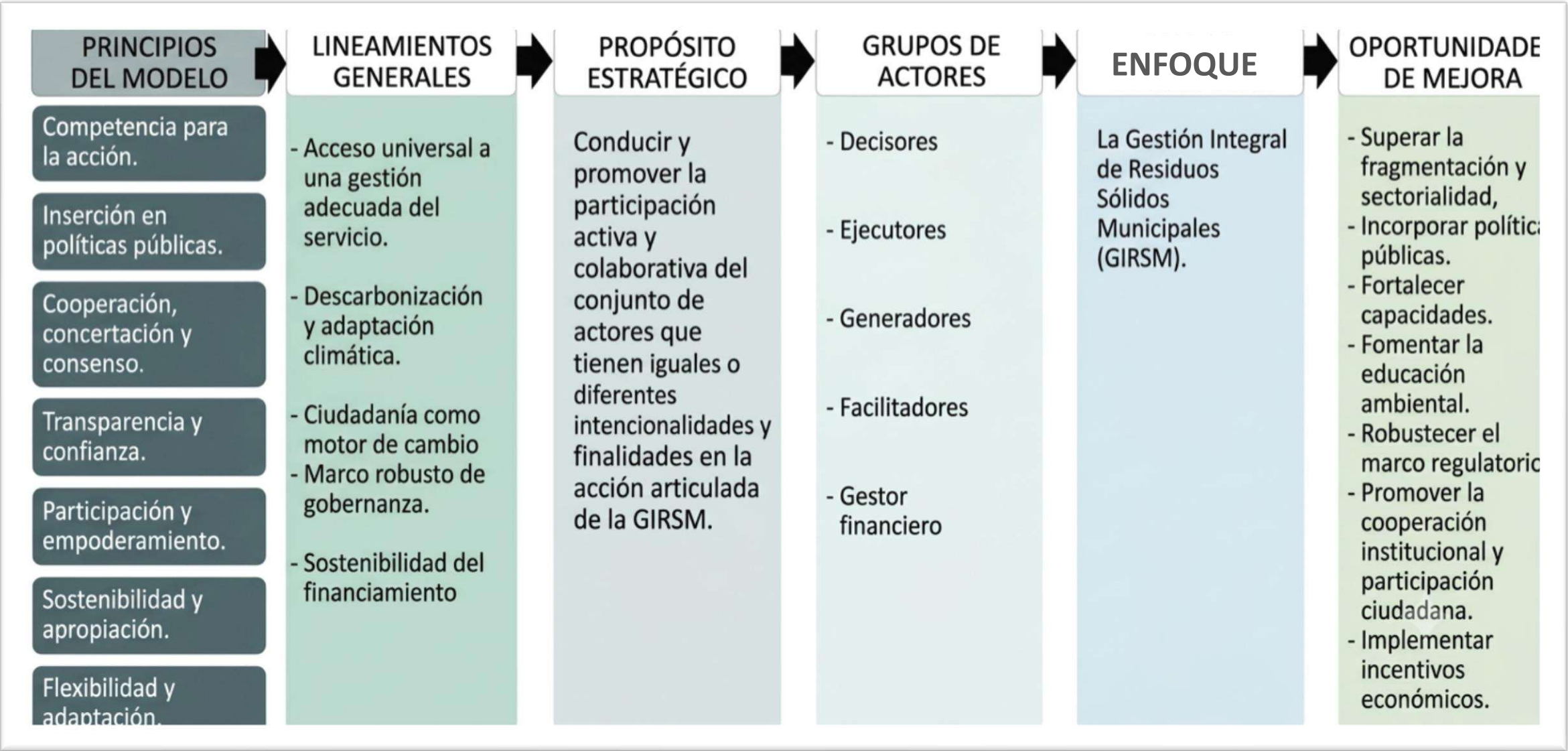


Desarrollo Local:
Contribución real a la
GIRSM en Cienfuegos.

DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO



CONCEPCIÓN TEÓRICA DEL PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO



(CEPA, 2018; Romero et al., 2021) (Correal et al. 2023) (Carvajal et al., 2016) (Capote, 2022) (Fernández & Sánchez, 2007; Urbina, 2016; Rodríguez, Brito y Bériz, 2021 & Pell del Río, 2024) (CEPAL, 2017)

CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEL PROCEDIMIENTO

Investigación - Acción - Participación (Ubilla-Bravo, 2023)

(Construcción colectiva del procedimiento)

FECHA: 12/7/2025

RESULTADOS DEL TALLER II CON LA PARTICIPACIÓN DE 22 ACTORES

01 DISEÑO, DEBATE Y CONSENSO DE LAS NUEVE FASES

- Construidas y aprobadas las fases que conforman el procedimiento.

02 ANÁLISIS MINUCIOSO DE FASES II Y IV

- Discusión detallada sobre la identificación de actores y sistema de trabajo.

03 ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRABAJO Y ACTORES

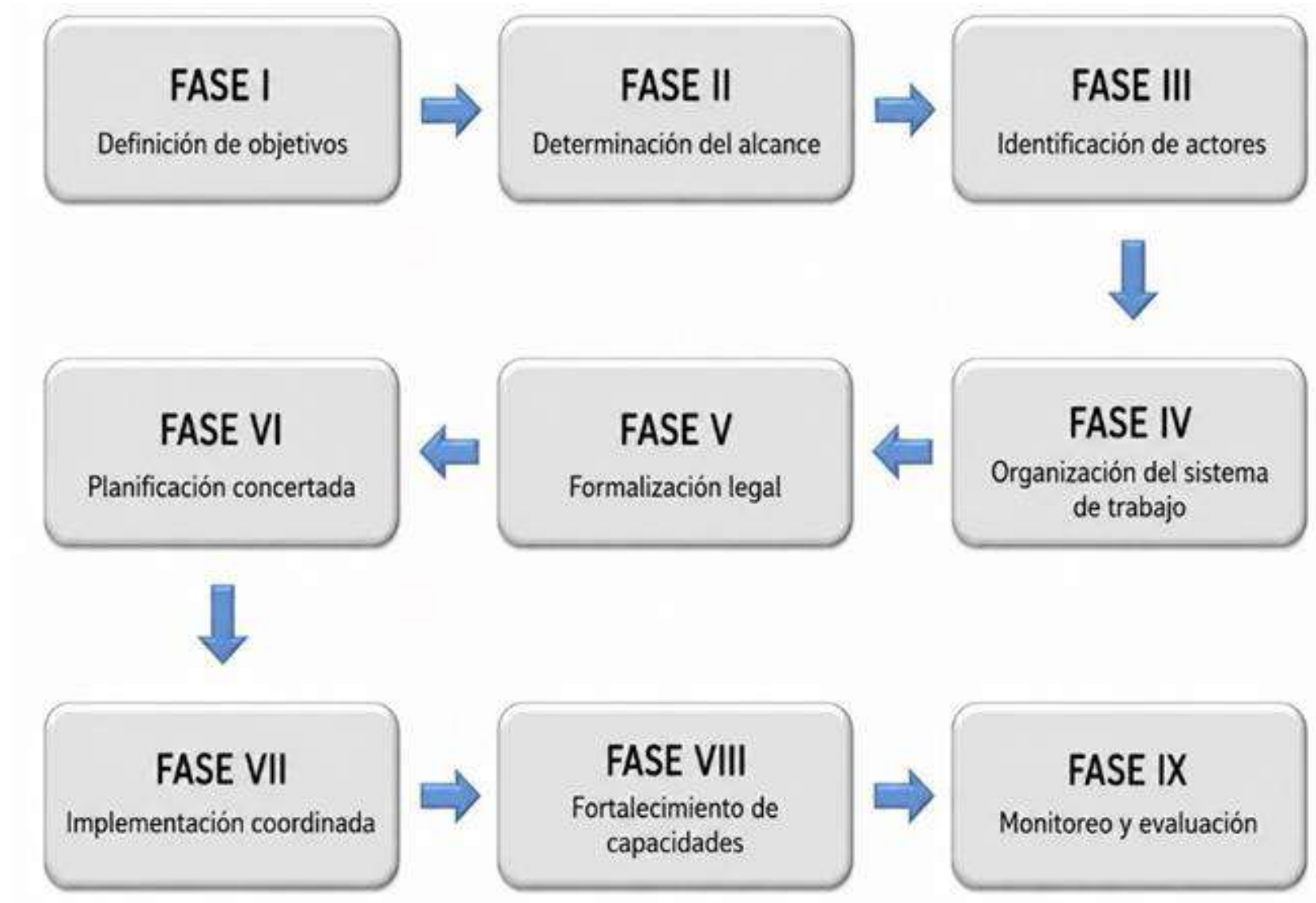
- Conformación y organización del sistema de trabajo operativo.

04 APROBACIÓN DE PROPUESTA DEL GRUPO ARTICULADO

- Aprobación formal de la propuesta GARSOM.

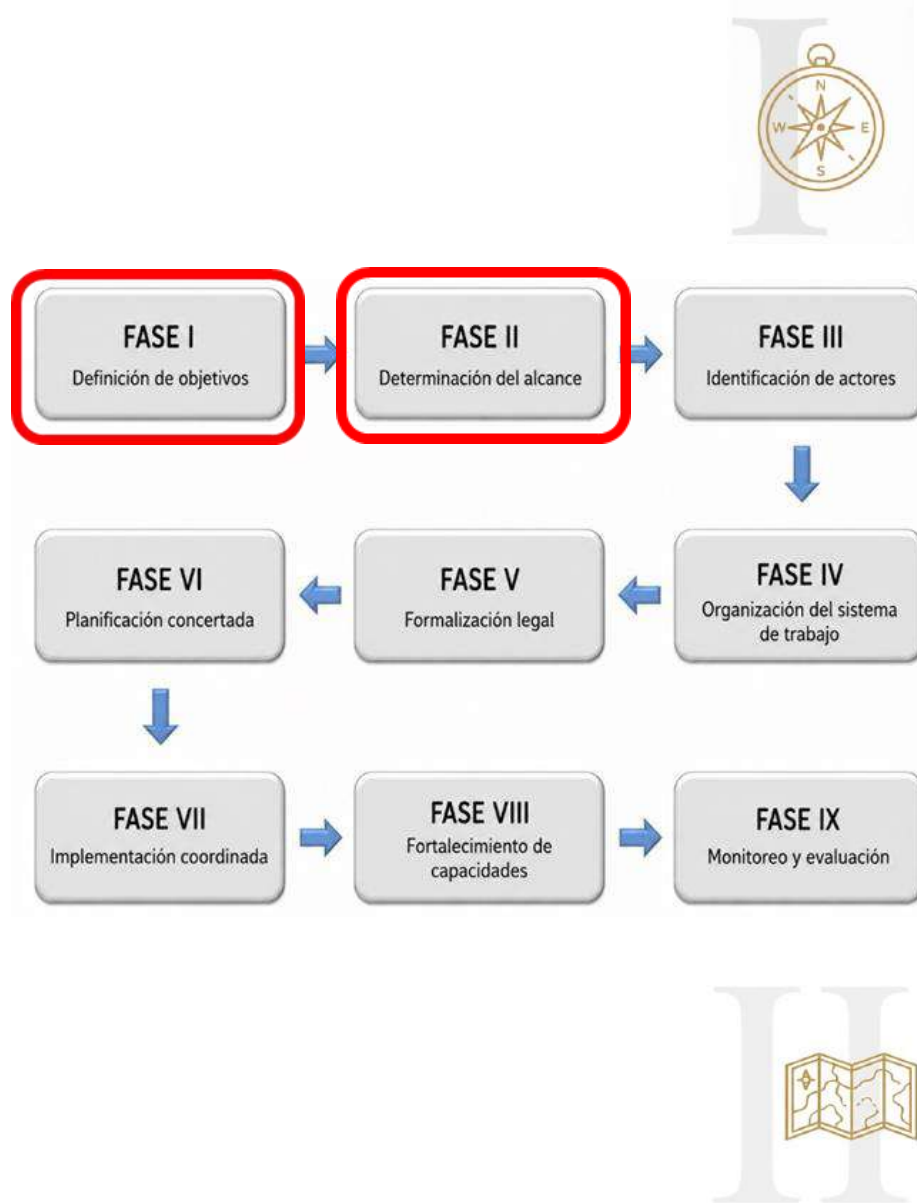


FASES DEL PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO



Nota: (CEPAL, 2002; Sirvent y Rigal, 2012; Zuñigas, et al., 2016; Larrea, 2021; Martínez, et al., 2022)

FASES: I y II



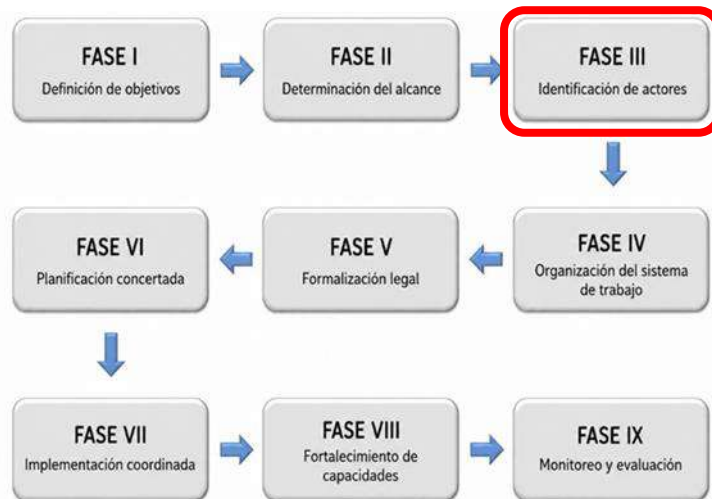
Fase I: Definición de objetivos

- ☐ Establecer un marco sistémico, sistemático y coordinado para integrar, de manera efectiva, a los actores involucrados en la GIRSM.

Fase II: Definición del alcance

- ☐ Municipio como escala de trabajo para la GIRSM.
- ☐ Gobierno municipal, instituciones públicas, sector privado, organizaciones no gubernamentales, entidades generadoras de residuos y la ciudadanía

FASE III: IDENTIFICACIÓN DE ACTORES



18 ACTORES

(rol: impulsor/soporte
/proyección estratégica)

(rol: operativo/soporte)

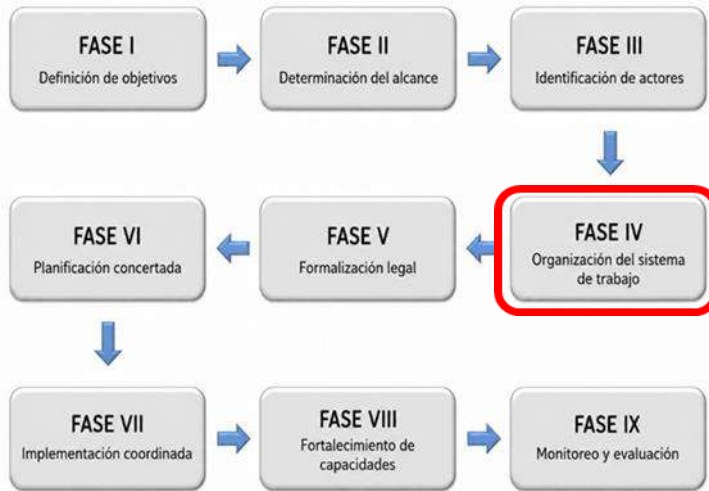
(rol: operativo/
diseñador/proyección
estratégica/)

(rol: soporte/diseñador/
proyección estratégica)

(rol:
diseñador/proyección
estratégica/
cohesionador/soporte)



FASE IV: Organización y conformación del sistema de trabajo



- ❑ Alineación de 5 dimensiones con los 5 grupos de trabajo en los que participan los 18 actores identificados.
- ❑ Se asegura el carácter multiactoral, participativo y articulador del proceso.



FASE IV: GRUPOS DE TRABAJO DEL GARSOM



GRUPO JURÍDICO (fiscalización de malas prácticas)

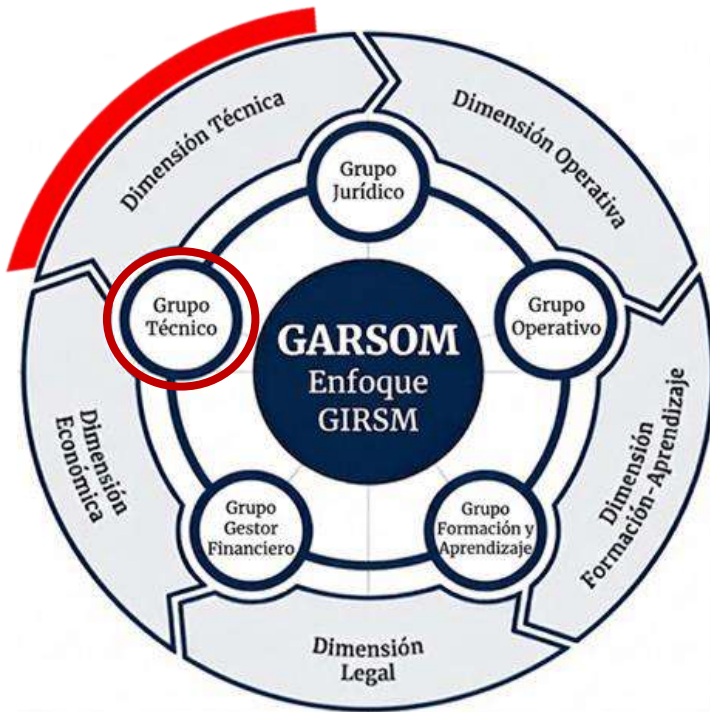


Liderado por: Dirección de Supervisión del Gobierno Municipal.

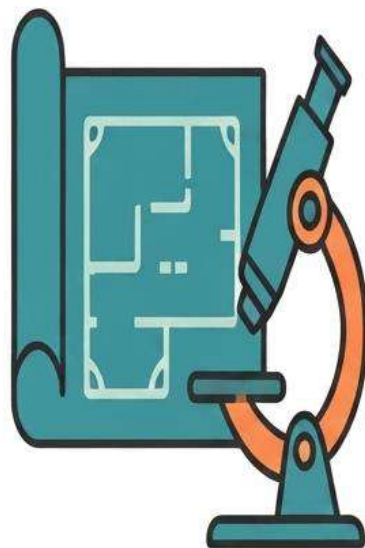
Integrantes: CMHE, ORSA, DMOTU, Empresa Prov. de Consultoría Jurídica.

Función: Diseñar las bases legales del grupo y asegurar el cumplimiento del marco regulatorio vigente.

FASE IV: GRUPOS DE TRABAJO DEL GARSON



GRUPO TÉCNICO (planificación y seguimiento)

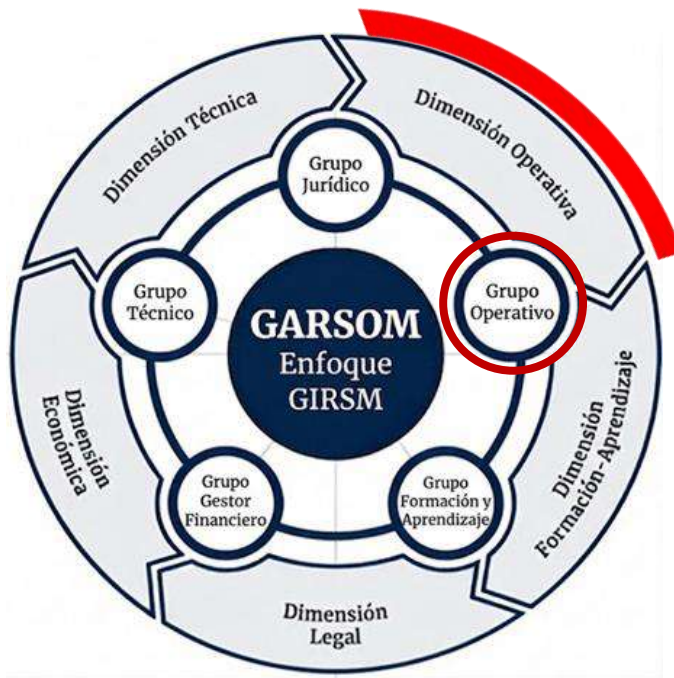


Liderado por: Coordinador del Programa de GIRSM.

Integrantes: Universidades-Centros de Investigación, ONGs, representantes de las Zonas Comunes, todos los involucrados en el programa responsables de las acciones del Programa.

Función: Planificar, ejecutar y monitorear el Programa de GIRSM, así como el Plan de Gestión.

FASE IV: GRUPOS DE TRABAJO DEL GARSON



GRUPO OPERATIVO (ejecución de las acciones)



Liderado por: DM Patrimonio.

Integrantes: ESC, formas de gestión no estatales, recicladores formalizados, voluntarios ambientales.

Función: Ejecutar acciones colaborativas para optimizar de forma eficiente y sostenible, todas las etapas del manejo de los RSM.

FASE IV: GRUPOS DE TRABAJO DEL GARSOM



GRUPO GESTOR FINANCIERO (gestión y control de recursos)

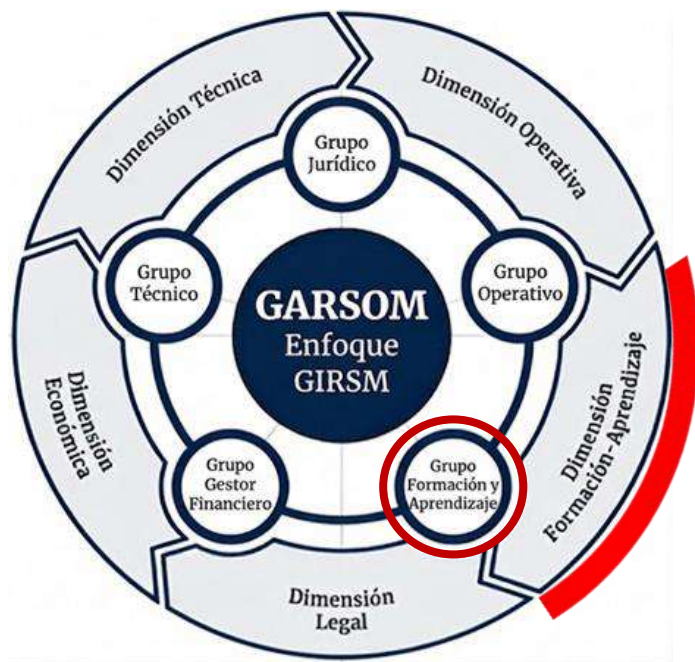


Liderado por: DM de Finanzas.

Integrantes: DM Patrimonio, Departamento de COMEX, Dependencia interna del gobierno municipal, Dirección de Desarrollo Municipal, CTMA.

Función: Asegurar la sostenibilidad financiera del sistema.

FASE IV: GRUPOS DE TRABAJO DEL GARSOM



GRUPO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE (formación y sensibilización)

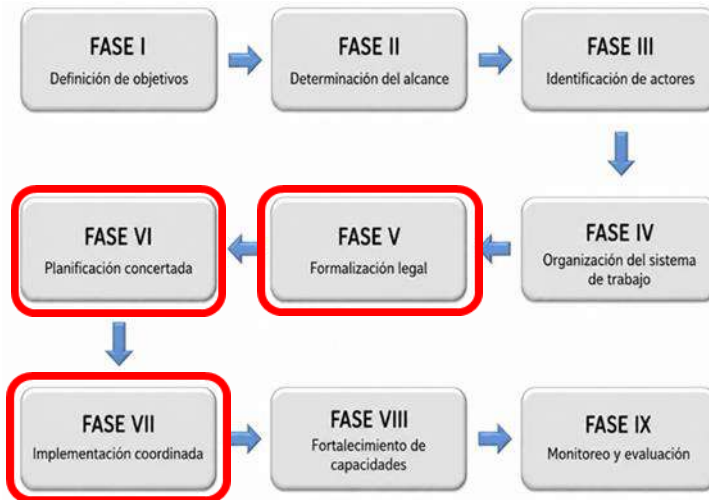


Liderado por: Coordinador de Formación Ambiental del Gobierno Municipal.

Integrantes: Instituciones educativas, líderes comunitarios, ONGs, voluntarios ambientales, recicladores formalizados, trabajadores de las empresas ejecutoras, presidentes de Consejos Populares, otros.

Función: Fortalecer capacidades, sensibilizar y coordinar a los distintos actores.

FASES: V, VI, VII



Fase V: Formalización legal

- ☐ Proporcionar formalidad y respaldo jurídico al proceso.
- ☐ Revisión y fiscalización de las normativas vigentes en materia de RSM.

Fase VI: Planificación concertada

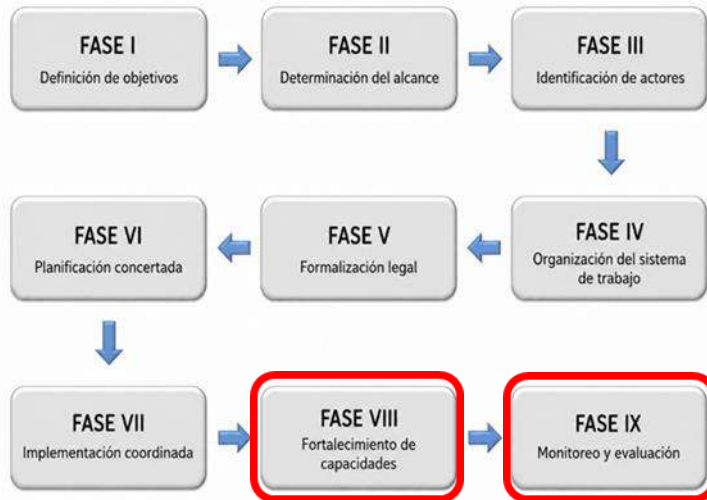
- ☐ Elaboración y seguimiento del Plan para la GIRSM.
- ☐ Evaluación y monitoreo de todos los riesgos inherentes al ciclo de vida de los residuos.



Fase VII: Implementación coordinada

- ☐ Establecer espacios de encuentro y diálogo para conciliar intereses y construir consensos.
- ☐ Desarrollar mecanismos de consulta, cooperación y negociación.

FASES: VIII y IX



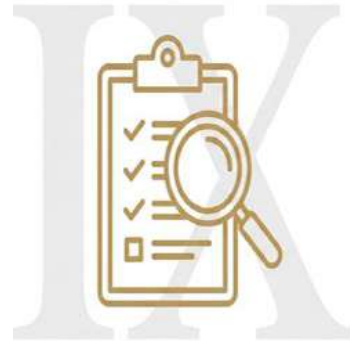
Fase VIII: Fortalecimiento de capacidades

- ☐ Asesoría técnica especializada
- ☐ Sensibilizar a todos los actores.



Fase IX: Evaluación y monitoreo

- ☐ Medir el avance de su propia implementación.
- ☐ Verificar el cumplimiento de las metas del sistema GIRSM.
- ☐ Definir ajustes correctivos cuando aparezcan desviaciones o dificultades.



PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO: GARSOM

REGLAMENTO INTERNO



Institucionalizar la estructura de trabajo.



Formalizar la transparencia y fiscalización.



Dirimir conflictos internos.

INDICADORES



Indicadores para evaluar la implementación del GARSOM.



Indicadores para evaluar el desempeño de la GIRSM.



Indicadores para el seguimiento a las acciones de planificación.

HERRAMIENTAS DE GESTIÓN



Sistema de información unificado.



Sistema de comunicación estratégico.

VALIDACIÓN INTEGRAL DEL PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

CONTRIBUCIÓN PRÁCTICA



DELEGACIÓN
TERRITORIAL
CITMA
CIENFUEGOS

Avenida 2, entre 35 y 33, No. 3301
Punta Gorda, Cienfuegos, Cuba. CP. 55100
Teléfono: +(53) 43 661370
E-mail: delegada@citmacf.gob.cu

AVAL

Por medio de la presente, se hace constar la aprobación de la propuesta del procedimiento metodológico para la creación del Grupo Articulado de Residuos Sólidos Municipales (GARSOM), el cual contribuirá de manera decisiva a la Gestión Integral de Residuos en el municipio de Cienfuegos, validando la capacidad de esta herramienta para transformar la gestión de residuos a escala local. En este sentido, se ratifica la utilidad de introducir este grupo de trabajo sistémico, sistemático y articulado, destinado a incidir positivamente en las condiciones higiénico-sanitarias y en la calidad ambiental del territorio, mediante una propuesta que ostenta un alto rigor científico y una marcada relevancia social.

La propuesta es pertinente, al articularse de forma coherente con el proceso de descentralización de competencias que el país impulsa en pos de la autonomía municipal, particularmente en la esfera del medioambiente urbano, donde la gestión de residuos constituye una prioridad estratégica. Asimismo, este grupo potenciará las acciones orientadas a la implementación de la política pública "Mejora en la gestión integral de los residuos sólidos, húmedos y líquidos para el desarrollo próspero y sostenible", respaldada por la Estrategia de Desarrollo del Municipio de Cienfuegos, concebida hasta el año 2030.

Por tales motivos, la Delegación Territorial del CITMA en Cienfuegos ratifica su apoyo irrestricto a la propuesta del GARSOM como un novedoso sistema de trabajo que fortalece la coordinación interinstitucional, favorece la autonomía municipal, estimula las alianzas público-privadas y proporciona una herramienta viable para transformar la gestión de residuos bajo la perspectiva de la sostenibilidad y el desarrollo local. Esta iniciativa resalta también por su pertinencia práctica y su elevado potencial de replicación en otros municipios cubanos.

Dado en Cienfuegos, a los 14 días del mes de abril de 2026.

Dr.C. Yarina de la Caridad Soto Herrera.
Presidente del Consejo Técnico Asesor
Delegación Territorial CITMA Cienfuegos.



Consejo de la Administración Municipal Cienfuegos
U/P Poder Popular Municipal Cienfuegos
ASAMBLEA MUNICIPAL DEL PODER POPULAR
Consejo de la Administración Municipal de Cienfuegos

Cienfuegos, 15 de mayo de 2026
"Año del Centenario del Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz"

AVAL

El que suscribe: Jaime Suz López
En el Cargo de: Intendente Municipal
En la Entidad: Consejo de la Administración Municipal / PPM Cienfuegos
Correspondiente al organismo: Asamblea Municipal del Poder Popular
Municipio: Cienfuegos Provincia: Cienfuegos

CERTIFICA QUE:

El Consejo de la Administración del Gobierno Municipal de Cienfuegos ratifica su respaldo a la creación del Grupo Articulado para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales (GARSOM), expresado a través del procedimiento metodológico que lo. Esta iniciativa busca facilitar la coordinación efectiva entre los actores involucrados y garantizar la integralidad del proceso. El nuevo sistema de trabajo propuesto se encuentra alineado con las políticas públicas territoriales y locales en materia de gestión ambiental, sostenibilidad y participación ciudadana, asegurando coherencia con los planes de desarrollo y las prioridades institucionales. Asimismo, refleja un proceso de construcción colectiva que incorpora las perspectivas de los actores con roles y funciones específicas en el saneamiento.

A través de este Consejo, las autoridades municipales han tomado el Acuerdo No. 72, para dar seguimiento a las acciones de implementación del GARSOM, debiendo ser revisadas en diciembre del año en curso. Se manifiesta el compromiso político y administrativo para la integración del nuevo sistema de trabajo en los planes institucionales, fomentando la coordinación intersectorial y las alianzas público-privadas para su implementación efectiva.

En virtud de los argumentos expuestos, el Gobierno Municipal de Cienfuegos respalda la implementación del GARSOM, confiando en que su puesta en marcha contribuirá a la mejora de la gestión ambiental y a la calidad de vida en el territorio. Con esta acción, se reafirma el compromiso gubernamental de avanzar hacia un modelo de gestión de residuos integral, participativo y sostenible, en sintonía con los principios de gestión basada en la ciencia y la innovación.

Sin otro asunto, se hace constar esta certificación de Aval

Jaime Suz López
Intendente
Presidente del Consejo de la
Administración Municipal de Cienfuegos

1

Marco conceptual robusto

Existe un vacío de conocimiento en Cuba respecto a la articulación de actores en la gestión integral de residuos sólidos municipales. **Desde una perspectiva holístico-sistémica, se precisó un marco conceptual robusto para sustentar la gobernanza del sector, el cual demuestra la necesidad de incorporar enfoques emergentes y herramientas metodológicas participativas como contribución estratégica al desarrollo local.**

2

Causa raíz de los riesgos

La evaluación del caso de estudio en el Vertedero Municipal de Cienfuegos confirmó que los riesgos asociados al vertimiento a cielo abierto, como sistema de disposición final, tienen su causa raíz en la desarticulación de actores.

3

Articulación insatisfactoria

Mediante la aplicación inédita en Cuba del análisis prospectivo para la gestión de residuos, se determinó que el nivel de articulación de actores en el municipio de Cienfuegos es insatisfactorio, lo cual constató la necesidad de una transformación sistémica; esta contribución metodológica sienta las bases para la planificación estratégica de los residuos sólidos municipales en el país.

4

Nuevo sistema de trabajo

El desarrollo del procedimiento metodológico propuesto trasciende el enfoque operativo tradicional al vincular la gestión integral de residuos con las políticas públicas y la Estrategia de Desarrollo Municipal. **Este novedoso sistema de trabajo fomenta la colaboración público-privada y la autonomía local, así como la articulación multiactoral y multidimensional.**

5

Herramienta práctica replicable

El respaldo del Consejo de la Administración Municipal de Cienfuegos a la implementación del Grupo Articulado para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales (GARSOM) asegura su viabilidad política y operativa, a la vez que transforma esta propuesta teórica en una herramienta práctica con alto potencial de replicabilidad en otros contextos locales cubanos.

1

Generalización

Continuar profundizando en la investigación aplicada y en la implementación de sistemas similares en otros municipios, a fin de generalizar los resultados obtenidos y contribuir al Marco Programático Nacional, asociado a la gestión de residuos sólidos municipales en Cuba.

2

Planificación estratégica

Incorporar de manera sistemática el análisis prospectivo, incluyendo herramientas como MACTOR en los procesos de planificación estratégica municipal, para anticipar escenarios, gestionar conflictos entre actores y fortalecer la gobernanza territorial de los residuos sólidos.

3

Descentralización

Favorecer la articulación del presente resultado investigativo con el actual proceso de descentralización de competencias en el sector del saneamiento municipal, de modo que contribuya a la transición de la visión predominantemente operativa hacia un enfoque de prospección estratégica, como aporte al fortalecimiento de la gestión integral de los residuos sólidos a nivel municipal.