

# Repensando la gestión de residuos a través de la innovación en la planeación participativa [Plan de Transición]

Paola Constantino, Líder en Mapeo de Soluciones  
Agosto, 2022

## 1. Antecedentes

En agosto de 2021, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), lanzó el Acuerdo Gubernativo 164-2021, junto con el Ministerio de Salud y Asistencia Pública, para fortalecer las normativas alrededor de la gestión integral de los residuos, desde la limpieza urbana, la recolección (ahora diferenciada), el tratamiento y la disposición final, optando por las dos tecnologías más comunes, el relleno sanitario, o la incineración. Este reglamento se basa en el Código Municipal; las municipalidades son la principal institución responsable de su cumplimiento, aunque exige a todos los generadores que cumplan con la clasificación de los residuos desde la fuente.

Derivado de las experiencias lideradas por el Laboratorio de Aceleración del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, para aproximarnos a mejores prácticas de separación y recolección, se condujo una Ideatón como un proceso de co-creación de soluciones conjuntas con academia, ciudadanía, propietarios de camiones amarillos, recolectores, como autoridades locales y ministeriales.

Al reconocer las oportunidades de acercamiento con los distintos actores, el Laboratorio de Aceleración emprendió una nueva ruta para abordar el Acuerdo Gubernativo 164-2021 con dos áreas piloto, las cuales fueron definidas junto con MARN: Zona 5, en la Ciudad de Guatemala y Estanzuela en la Cuenca del Río Motagua, fueron los territorios seleccionados para este proceso innovador que le llamamos Plan de Transición.



## 2. ¿Qué es un Plan de Transición?

El Plan de Transición, ha sido una metodología basada en la Planeación Estratégica, así como en los principios del Diseño Participativo, que busca abrir espacios de diálogo para identificar una visión (orientada a una gestión integral de manejo de residuos y desechos sólidos) desde las comunas, que son la figura institucional a cargo del manejo de éstos. No obstante, para estos planes ha sido importante el considerar el involucramiento de otros actores relevantes, como ciudadanía, servicios privados alrededor de la cadena de manejo, como lo son los propietarios de camiones amarillo y recolectores, en el caso del Área Metropolitana de Guatemala.

Esta metodología se base un nuevo enfoque ascendente (de abajo hacia arriba), para abordar la gestión de los residuos desde los gobiernos locales y los ciudadanos, cuyas acciones son clave para trascender a prácticas sostenibles.

## 3. Alcance del Plan de Transición

El manejo integral de los residuos y desechos es complejo, constando de 5 grandes etapas, las cuales ya en sí mismas demandan recursos de infraestructura, técnicos, como financieros, sustentados en un marco normativo local y con la participación de los generadores:

- a. Tren de Aseo - Limpieza
- b. Separación desde la fuente
- c. Recolección
- d. Tratamiento (recuperación – reciclaje)
- e. Disposición Final

Al definir el abordaje del Plan de Transición, se analizó junto a la Dirección para el Manejo de Residuos y Desechos Sólidos, la importancia de delimitar el alcance dentro de las etapas de la cadena de manejo a:

1. Separación de residuos y desechos desde la fuente
2. La recolección

Este alcance, no implica que no se consideran las demás etapas, sin embargo, por los tiempos trazados para elaborar los planes de transición iniciales, de 2 meses y el reconocimiento de limitantes en las capacidades municipales, el plan está enfocado en estas dos etapas y que involucran sin lugar a duda, la participación ciudadana y de actores específicos alrededor de la cadena, como recolectores, en caso de contar con servicios de recolección tercerizados.

Este instrumento no sustituye los instrumentos políticos otorgados por el ministerio como la *“Guía Práctica para la Formulación de Planes Municipales para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos”*, ni sustituye los Planes de Desarrollo Municipales o Planes Anuales Operativos. Sin embargo,

propone una estrategia para identificar acciones en plazos más cortos e inmediatos enmarcadas en los siguientes pilares:

- a) Fortalecimiento del marco legal e institucional
- b) Fomento de la participación ciudadana
- c) **Mejoramiento** de capacidades (recursos humanos, técnicos y/o financieros).

El Plan de Transición propone una ruta crítica y que enfatiza la relevancia de elaborar el Plan de Gestión Integral de los Desechos Sólidos, como un instrumento que aplica a todas las etapas de la cadena de manejo de residuos y desechos.

Este instrumento fue diseñado para realizar un proceso de co-creación de forma ágil para trazar una estrategia en un período de 2 meses, por lo que ha requerido un compromiso de todas las partes, permitiendo para identificar una visión, objetivos, y acciones clave bajo líneas estratégicas.

Líneas estratégicas					
Fortalecimiento del marco legal e institucional		Fomentar la participación ciudadana		Fortalecimiento de capacidades (recursos humanos, técnicos, financieros)	Promoverla implementación de una gestión integral de los desechos sólidos en los territorios locales.
Instituciones y entidades	Cargo   Responsable(s)	Estrategia   Acciones	Grado de prioridad en año 2022 - 23		
			Alta	Media	Baja
A	M	W			●
B	N	X	●		
C	P	Y		●	

Source: Jorge Mario Oroxon, Consultant for Transition Plan & Paola Constantino, Head of Solutions Mapping

Elementos clave para llevar un proceso exitoso con tiempos limitados:

1. Tener clara la visión y compromiso con autoridades de las contrapartes.
2. Definir un alcance de trabajo. La cadena es grande y compleja, y lo mejor es empezar a comer el pastel, pedazo a pedazo.
3. Definir y cumplir con un plan de trabajo, que sea claro y con sus propias metas, involucrando a personas clave de las municipalidades que forman parte directa o indirecta de la cadena de manejo de desechos sólidos, así como la ciudadanía.
4. Propiciar un clima de interacción para escuchar y tomar en consideración las distintas perspectivas.
5. Dentro de las acciones identificadas, priorizar, para así definir una ruta crítica.

#### 4. Importancia del Diseño Participativo

Al mapear otros acuerdos legales y sus resultados, hemos aprendido de otras experiencias como el Acuerdo de Tratamiento de Aguas (236-2006), que desde 2006, ha sido postpuesto por los gobiernos municipales, debido a la falta de recursos financieros y técnicos para abordarlo.

Dada esta experiencia en postergar el cumplimiento de esta normativa, hoy Guatemala tiene el 95% de sus ríos contaminados. Es claro que debemos considerar un camino diferente para el abordaje de este desafío y con los actores locales, para las soluciones y enfoques de gestión de residuos más exitosas.

Este proceso comienza por reconocer una visión local compartida, que permita sensibilizar y encontrar una razón genuina sobre “el por qué” debemos involucrarnos en la la gestión de residuos desde los barrios y sus ciudadanos. Hemos observado que cuando cambiamos la narrativa para lograr una visión local desde los habitantes y sus gobiernos locales, es más constructivo que asumir los esfuerzos que requiere la regulación centralizada.

Las bondades del diseño participativo también han permitido que los funcionarios locales se apropien del proceso, pero también que sean los impulsores de la operativización del Plan de Transición. En la experiencia que hemos recorrido, han sido los equipos de los municipios quienes están promoviendo el cambio desde las pequeñas acciones.



#### 5. Resultados de los planes de transición piloto:

Aunque se trata de un proceso en curso (puesto que las acciones están enmarcadas hacia agosto 2023), podría considerarse como un caso de estudio, en el diseño de nuevas regulaciones

nacionales, y abrir la oportunidad de incluir otras perspectivas que harán que las regulaciones puedan ser más exitosas

En el caso de este Acuerdo, se ha identificado la necesidad de otorgar un respaldo legal que soporte estrategias de fortalecimiento financiero a los municipios para que puedan establecer los mecanismos de recuperación de costos, que la cadena de manejo implica, en particular el tratamiento y disposición final, que es parte de los requerimientos del Acuerdo, aunque durante el Plan de Transición no se haya abordado con acciones específicas.

También el proceso ha involucrado a los ciudadanos en este diálogo, lo que ha permitido a ellos también empatizar con los desafíos que los municipios enfrentan con tan limitados recursos.

No hay soluciones unitallas. Es por ello, que la deferencia de mostrar las distintas soluciones identificadas, generar prototipos de bajo costo y validar con funcionarios locales, ha permitido reconocer los mecanismos más viables e innovadores.

## **A. Zona 5 en Ciudad de Guatemala**

### **a. Contexto**

Ciudad de Guatemala está estructurada en distritos urbanos llamados "zonas". La zona 5 es hoy un área de uso mixto, que representa la dinámica y la complejidad urbana de la ciudad más grande de Centroamérica. Su territorio está compuesto por terrenos planos rodeados de barrancos como parte del sistema hidrológico del norte. En esta zona nace la microcuenca llamada "Cuenca del Olímpico" que luego, se conecta con la subcuenca del río Las Vacas y que a su vez es tributario del gran río Motagua.

### **b. Resultados y enfoque de acciones**

La Municipalidad de Guatemala compartió de las Direcciones operativas, como desde la Alcaldía Auxiliar de zona 5, lo cual permitió un acercamiento estrecho con vecinos residentes.

De acuerdo con los resultados generales del Plan de Transición de Zona 5, se identificó la relevancia en:

- i. La relevancia de generar una ley en manejo de residuos y desechos sólidos para reforzar el accionar municipal, otorgando mecanismos legales para el respaldo financiero y sancionatorio, como las entidades en que recae la normativa.
- ii. La importancia en hacer la actualización del reglamento del manejo integral de los residuos y desechos sólidos.
- iii. La urgencia de iniciar los procesos de separación de residuos y desechos sólidos en el área piloto de zona 5 junto con los vecinos.

**c. Soluciones puestas en acción: Chispudos con los Residuos**

- i. Ver metodología de acciones desde ciudadanía
- ii. Grandes resultados de “Chispudos con los Residuos”:
  - Satisfacción de vecinos por haber sido tomados en cuenta.
  - Solicitud de prolongar el plan piloto o establecerlo formalmente.
  - De los tres prototipos, marchamo, etiqueta y calcomanía, este último fue el más exitoso, valorado por vecinos, recolectores y Alcaldía Auxiliar. No obstante, solicitan que dimensiones sean mayores para mayor visibilidad.
  - Solicitud de implementar la calcomanía de vecino chispudo, como un mecanismo de verificación de pago de servicio y auditoría social.
- iii. Solicitudes y continuidad:
  - Realizar sesiones de educación ambiental con cada colonia participante enfocada a las consecuencias de un mal manejo de residuos.
  - Educación ambiental con videos cortos, stands con los actores e incluso si con los recibos se entregan los volantes o manuales.
  - Los videos educativos pueden ser difundidos en redes sociales o noticieros una vez al día.
  - Se deben hacer más sesiones de seguimiento para mantener motivadas a las personas.
  - Se podría entregar un tipo de incentivo a las personas que si clasifiquen en casa o bien lleven sus desechos a centros de acopio.
  - El uso de espacios públicos es un factor positivo para la colaboración de los vecinos.

iv. Informe de resultados “Chispudos con los Residuos” (Link)



**d. Siguietes pasos:**

En virtud de los resultados y las peticiones de vecinos como de las mismas autoridades, se convergió que las recomendaciones e interés de continuidad se podría sintetizar en:

- i. Formulación de la Guía Ciudadana para Ciudadanos, en educación ambiental orientada a manejo de desechos sólidos.
- ii. Consideración de mecanismos de recuperación de costos por disposición final, a través del escalamiento del prototipo de calcomanía, como el mecanismo probado y aprobado por ciudadanía, recolectores y alcaldía auxiliar.
- iii. El uso de contenedores para comunidades en desarrollo (asentamientos), encontrando las formas y mecanismos de que los contenedores puedan facilitar la extracción, sin que estos sean elementos sujetos a robo.

**B. Estanzuela**

**a. Contexto**

Estanzuela forma parte de los territorios priorizados del Proyecto de Gestión Integral de la Cuenca del Río Motagua. Su ubicación es clave, puesto que el municipio es atravesado por el Río Motagua, representando el punto medio de la cuenca.

Estanzuela, es también un municipio con población cerca de los 11,000 habitantes, que también fue seleccionado por representar los retos de manejo de desechos en pequeñas ciudades emergentes, con un casco urbano, pequeñas aldeas circundante y con actividades productivas próximas como la siembra del melón.

**a. Resultados y enfoque de acciones**

El proceso de Estanzuela fue desde un inicio sumamente positivo, puesto que se convocaron a lideresas comunitarias y representantes de los COCODES.

De acuerdo con el Plan, se evidenció la relevancia de varias acciones, siendo la prioritaria la actualización de la regulación municipal, como considerar mecanismos para reducción de la tasa de morosidad en el pago de recolección en casco urbano.

No obstante, al hacer la presentación de resultados a la Alcaldesa como Concejal I, y su equipo técnico, resaltaron los siguientes aspectos:

1. El abordaje de los riesgos de mujeres en el actual sitio de disposición final, quienes ellas como niños son expuestos a la contaminación y toxicidad de desechos peligrosos como baterías alcalinas y basura electrónica.
2. La relevancia de iniciar el proceso de educación ambiental práctica en separación de residuos, orientado con mujeres, como una preparación para abordar una recolección diferenciada eventualmente.

Actualmente, se está terminando de preparar la guía ambiental de ciudadanos para ciudadanos, con una adaptación a mujeres, jefes de hogar, madres, trabajadoras, o bien ciudadanas, que puedan ser los artífices de promoción de prácticas de separación de residuos.

### C. Sigüientes pasos

Actualmente, se está terminando de preparar la guía ambiental de ciudadanos para ciudadanos, que pueda ser útil y aprovechada en Estanzuela con la orientación particular hacia mujeres, adolescentes y niñas; jefes de hogar, madres, trabajadoras, estudiantes o bien ciudadanas, que puedan ser los artífices de promoción de prácticas de separación de residuos.



## 6. Primer escalamiento de los Planes de Transición: Mancoverapaz

### A. Antecedentes:

En el marco del proyecto de “Gobernanza local y Recuperación post Covid-19 y tormentas Eta e Iota en los municipios que conforman la MancoVerapaz”, liderado desde el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, se identificó la necesidad del refuerzo de capacidades de los gobiernos locales.

Con el objetivo de transferir conocimientos e instrumentos orientados a mejorar las competencias municipales para la planificación y programación de la inversión pública, alineada a las prioridades nacionales, para atender las demandas ciudadanas, se conformó el diplomado en “Gobernanza local e innovación pública para la gestión de los servicios públicos y planificación del desarrollo local”. Este diplomado fue orientado a 6 municipios, de los cuales cuatro son parte de la mancomunidad “MancoVerapaz”, siendo éstos San Pedro Carchá, San Juan Chamelco, Cobán y Santa Cruz Verapaz.



Este diplomado fue diseñado para:

1. Fortalecer las capacidades municipales sobre sus competencias en la prestación de los servicios públicos, la planificación estratégica y operativa y la gobernanza local.
2. Fortalecer las capacidades municipales de innovación pública, datos abiertos y transformación digital.

Adicionalmente, el lanzamiento del Acuerdo 164-2021<sup>1</sup> en enero 2022, y que fue publicado con vigencia [desde agosto 2022](#), se abrió la discusión sobre como repensar la prestación de los servicios públicos, como el manejo de los residuos y desechos sólidos por las municipalidades de la mancomunidad, desde una perspectiva estratégica y operativa, apostando a la innovación.

## **B. Vinculación:**

Ante la manifestación de interés por parte de los cuatro municipios, de preparar mejor a sus equipos y estudiar formas de abordar el Acuerdo 164-2021, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, compartió las experiencias conducidas por el Laboratorio de Aceleración del PNUD en esta materia, en las áreas piloto de Ciudad de Guatemala en Zona 5, así como en Estanduela.

A solicitud de los municipios enrolados, entonces, se consideró otorgar un espacio dentro del diplomado para conducir el proceso co-creativo de los denominados Planes de Transición, definiendo el alcance en las 2 de las 5 etapas del ciclo de gestión, reiterando:

- a. Separación de residuos y desechos desde la fuente
- b. La recolección (apuntando hacia una recolección diferenciada)

## **C. Proceso adaptado**

En virtud de que el tiempo disponible para conducir el proceso fue bastante limitado, se adaptó el proceso, llevando la estructura núcleo de la planeación estratégica junto con diseño participativo a un proceso “expres”, entendiendo que lo expres proviene del italiano “espresso” que define un café corto, servido en una taza muy pequeña, pero con una consistencia y esencia muy fuerte, que energiza.

- Levantamiento de situación de gestión:
  - Así fue como se diseñó un cuestionario para un levantamiento previo a distancia, que desde el Laboratorio y el Proyecto se compartió a los equipos municipales, para el entendimiento del estado actual de la gestión de cada uno de los municipios. Ver cuestionario anexo.

---

<sup>1</sup> Acuerdo Gubernativo 164-2021 fue emitido por Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales en conjunto al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos Comunes. Esta regulación, enfatiza el rol de las municipalidades en la gestión, de acuerdo con lo establecido en Código Municipal, Artículo 68.

- El cuestionario, sustituyó en gran medida la investigación en campo que el plan de transición original conllevaba, reduciendo el tiempo y recursos invertidos tanto desde el Laboratorio, como de los equipos técnicos designados a ello. No obstante, el cuestionario fue analizado y validado con cada uno de los municipios para ser el punto de partida del plan.
- Proceso participativo del co-diseño en dos días hábiles:
  - Para el proceso de “sprints”<sup>2</sup>, fueron llamados los equipos integrados por diversos técnicos, jefes, gerentes, miembros de consejo municipal e inclusive alcaldes a participar en el proceso.
  - Debido a las limitantes de tiempo, no se convocó a ciudadanía, sin embargo, acompañaron durante todo el proceso dos actores sumamente relevantes y que fueron la clave del éxito de este proceso, siendo éstos:
    - i. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), desde la Dirección para el Manejo de Residuos y Desechos Sólidos, del Viceministerio de Cambio Climático y Recursos Naturales.
    - ii. La Delegación Departamental del MARN, en este caso de Alta Verapaz.



- Las etapas del proceso para formular un plan de transición en dos niveles: a nivel de MancoVerapaz y a nivel municipal, consistió en:
  - Sensibilización
    - Acuerdo 164-2021 hacia la sostenibilidad ambiental
    - Más allá del Acuerdo 164-2021, riesgos en territorio (escenarios)

<sup>2</sup> Sprint, es una carrera de alta velocidad, en corto tiempo, por lo que se determinó llevar este proceso intensivo en forma de sprints, lo que permite obtener resultados de forma ágil, involucrando a todo el equipo en las etapas, por lo que la demanda de concentración y velocidad no deja espacios para distracciones.

- Validación de pre-diagnóstico
  - Identificación de Retos Oportunidades
  - Identificación de Fortalezas y Espacios de Mejora
- Planeación estratégica agilizada
  - Construcción de una visión en tiempo
  - Reflexión de expectativa en agosto 2023, titulares de prensa
  - Pilares estratégicos identificados
    - Fortalecimiento del marco legal e institucional
    - Fomento de la participación ciudadana
    - **Mejoramiento** de capacidades (recursos humanos, técnicos y/o financieros).
  - Elaboración de objetivos por cada pilar
  - Identificación de acciones por cada pilar / objetivo (proceso de ideación)
    - Identificación de entidades involucradas, responsables-roles
    - Elaboración de un mapa de acciones conjuntas a nivel de MancoVerapaz
  - Priorización en base a criterios de tiempo y relevancia de acción a nivel municipal
    - Criterios
    - Procesos democráticos
  - Definición de ruta crítica, conclusiones y recomendaciones para cada municipio

## Tabla de priorización

En función plazo AG 164-2021, fase 1



### D. Resultados

Los resultados más relevantes de este proceso, que no obstante conllevó dos días hábiles completos de talleres, el proceso desde el prediagnóstico, presentación de resultados a nivel técnico y presentación de resultados a las autoridades municipales, se puede resumir en los siguientes puntos:

- El recibimiento de los resultados y respuesta de parte de las 4 instituciones fue sumamente positivo, al contar con presencia de los miembros del Concejo Municipal de cada una de las municipalidades y equipo interdisciplinario, aceptando e interiorizando el Plan de Transición

Exprés, que hace que el tema de manejo de desechos sólidos cobre más relevancia en cada institución.

- Desde los 4 municipios en particular San Pedro Carchá, San Juan Chamelco y Cobán, están anuentes a la integración del Plan de Transición con el POA 2023.
- El acompañamiento y el compromiso de la Delegación Departamental de Alta Verapaz ha sido un elemento clave para avanzar en las acciones priorizadas en el Plan de Transición. Así mismo, a través de la Delegada, se ha integrado a la Delegación Regional en estos procesos y transformaciones en los 4 municipios.

#### **E. Como parte de los aprendizajes clave se incluyen los más relevantes:**

- Las autoridades de cada municipio, como los miembros de los concejos municipales, reafirmaron su compromiso e interés por seguir avanzando.
- Cobán tiene capacidades de seguir avanzando por sí mismo, y quizás, las soluciones en Mancomunidad no sean de prioridad por el momento. Sin embargo, han manifestado interés por un seguimiento desde el Laboratorio de Aceleración con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Los otros tres municipios tienen el compromiso con un territorio compartido, pero por dimensiones quizás se pueden explorar otras oportunidades más allá de colaborar bajo un marco de mancomunidad, para soluciones de forma sistémica y formalizando algunas de las dinámicas que ya han emprendido.
- Es satisfactorio visibilizar que el plan ha empujado las acciones e iniciativas como ha sido el caso de San Pedro Carchá, San Juan Chamelco, Cobán y en menor grado Santa Cruz Verapaz.
- Los actores clave y promotores para alcanzar mejores prácticas en gestión de residuos, son los equipos de San Pedro Carchá y San Juan Chamelco.
- En el caso de San Pedro Carchá están adoptando la solución de calcomanías mostrada y compartida durante los talleres de co-creación para aplicar a Barrio Modelo.
- En el caso de San Juan Chamelco están completando por sí mismos su propio estudio de caracterización con el apoyo de la Delegación Departamental de Alta Verapaz.
- Se podría continuar con ambos como casos de estudios en un avance de 12 meses.
- La Delegación Departamental de Alta Verapaz es una pieza clave con conocimiento técnico y empuje para hacer la transición con los gobiernos locales. Por ello, desde el Área de Mapeo de Soluciones se reafirma el compromiso para continuar en el seguimiento de los planes junto con el MARN.

#### **F. Sigüientes pasos**

Tomando en consideración los resultados obtenidos con los 4 municipios de la Mancoverapaz del trabajo realizado en coordinación con el MARN y el PNUD respecto a la implementación de Planes de

Transición del Acuerdo 164-2021, la Delegación Departamental de Alta Verapaz a través de la DIMARDS hizo llegar el requerimiento de transferencia de conocimiento y herramientas, como la aplicación de metodologías participativas y de co-creación para ampliar el proceso participativo en la formulación de los planes de transición en los 13 municipios restantes de Alta Verapaz, localizados en territorios remotos.

En respuesta a dicha solicitud el Programa de Energía y Ambiente, mediante el Laboratorio de Aceleración del PNUD, coordinó con el equipo de la Dirección para el Manejo de Residuos y Desechos Sólidos, en una estructura de escalamiento de Planes de Transición a los 13 municipios restantes de Alta Verapaz, como una forma de acelerar el abordaje del manejo de desechos sólidos sostenible en el marco del Acuerdo Gubernativo 164-2021 con los gobiernos locales.



## **7. Segundo escalamiento de los Planes de Transición: Preparación de abordaje de 13 municipios de Alta y Baja Verapaz**

Derivado de las experiencias con Plan de Transición Exprés, el Laboratorio de Aceleración ha orientado el fortalecimiento de capacidades a la formación en metodologías participativas basada en la innovación y diálogo, otorgando a los funcionarios del Ministerio, herramientas para que ellos mismos ejerzan la escalabilidad de Planes de Transición Exprés, focalizados en la identificación de acciones prioritarias que puedan quedar reflejadas en los Planes Anuales Operativos de las municipalidades a participar, en virtud de hacer efectiva la transición hacia mejores prácticas en la cadena del manejo de desechos sólidos.

## A. Estrategia de abordaje:

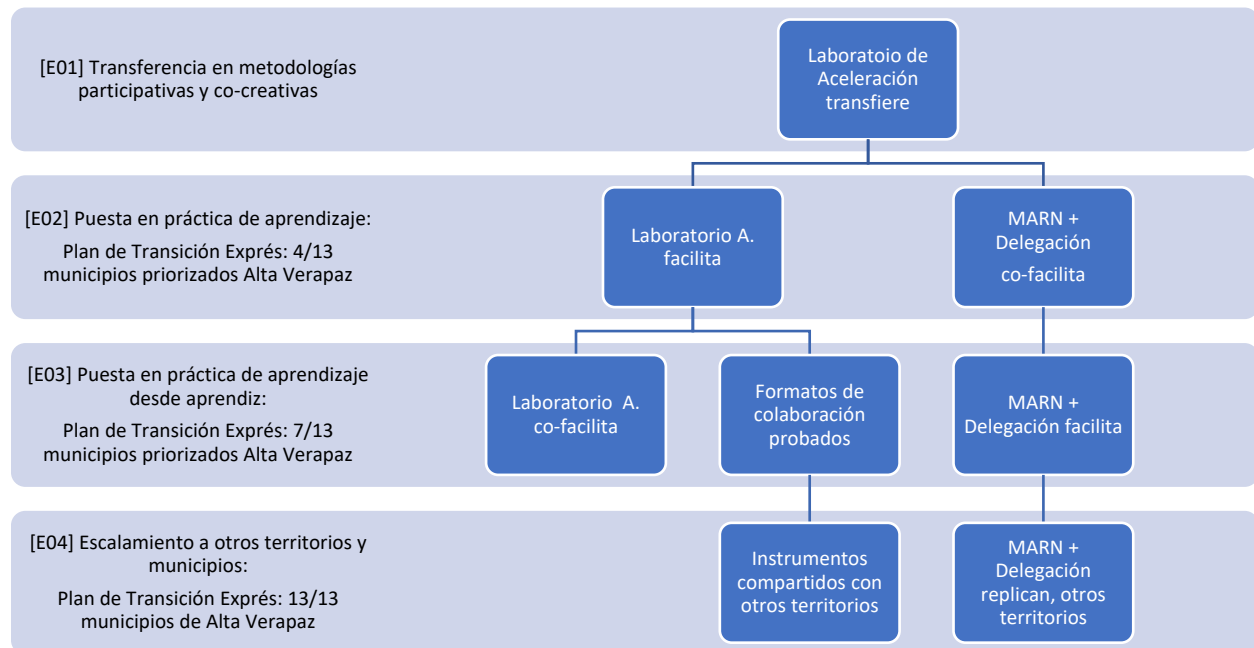
1. Entrenando al entrenador: capacitación teórica y práctica en Metodologías de Cocreativas basadas en planeación estratégica y design thinking, con enfoque a la gestión de desechos sólidos. (Laboratorio)

2. Aplicación de la práctica, desde la co-facilitación en Planes de Transición Exprés, con municipios de interés priorizados. Documentación de experiencia. (Laboratorio + MARN)

3. Aplicación de la práctica, desde la facilitación para replicar Planes de Transición con siguientes municipios de interés. Mejora continua. (MARN + Laboratorio)



## B. Estructura de transferencia y réplica para otros territorios:



## C. Etapa 01: Entrenando al Entrenador:

A grandes rasgos se resumen los 9 módulos impartidos por el Laboratorio de Aceleración con los 14 participantes tanto de la DIMARDS, como la Delegación Departamental de Alta Verapaz y la Delegación Regional.

Es importante destacar que con el esfuerzo de la Delegación de Alta Verapaz, se logró sumar a la Delegación de Baja Verapaz, para ser considerados en la estrategia de réplica de los planes de transición exprés.

- Día 1:** Módulo 1: ¿Qué es facilitación y qué herramientas existen?  
Módulo 2: Habilidades Blandas  
Módulo 3: Design Thinking
- Día 2:** Módulo 4: ¿Qué es planeación estratégica? Componentes y secuencia lógica  
Módulo 5: ¿Cómo formular la planificación de forma participativa?  
Módulo 6: Plan de Transición, ¿qué es y cómo se vincula a la planeación estratégica?
- Día 3:** Módulo 7: Metodologías para priorizar y realizar una ruta crítica  
Módulo 8: Facilitando la planeación estratégica  
Módulo 9: Plan de Transición desde las delegaciones departamentales

Las actividades se desarrollaron en tres grandes maneras:

- a. Taller participativo dividido en módulos para la transferencia de capacidades y herramientas prácticas para la facilitación de talleres, enfocado a representantes del MARN y otros actores clave en la gestión de residuos y desechos sólidos.
- b. Actividades de intercambio para promover la interacción y convivencia entre los diferentes actores clave dentro del ecosistema de la gestión de residuos y desechos sólidos.
- c. Intercambio de conocimientos y vivencias valiosas relacionadas a la gestión de residuos y desechos sólidos, a través del diálogo, escucha activa, rotación de participantes.

**D. Resultados de acuerdo con objetivos planteados:**

- a. Alianza entre el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales con el Programa de Naciones Unidas, afianzada, compartiendo herramientas, metodologías accionables en favor del Desarrollo Sostenible.
- b. Capacidades institucionales fortalecidas, con la transferencia de conocimiento, herramientas y metodologías participativas, basadas en la innovación y diálogo.
- c. Participación promovida, que reafirmó el compromiso en el manejo responsable en los residuos y desechos sólidos desde comunidades y territorios emergentes.

Se logró el cometido de “entrenar al entrenador” para lograr replicar y escalar con agilidad los Planes de Transición Exprés, focalizados en la identificación de acciones prioritarias, orientadas a la alimentación Planes Anuales Operativos de las municipalidades de interés en materia de manejo de residuos y desechos sólidos.

**E. Como parte de los aprendizajes clave, se incluyen los más relevantes:**

- Capacitación de 14 miembros del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. La gran mayoría de los participantes pertenecen a la Dirección para el Manejo de Residuos y Desechos Sólidos.
- Transferencia de conocimientos y herramientas prácticas enfocadas a la capacitación de otros actores relevantes en la gestión de residuos y desechos sólidos.
- Identificación y mapeo de diversas soluciones (orientadoras) en temas de gestión integral de residuos y desechos sólidos, las cuales tienen gran potencial para el área de exploración y experimentación del Laboratorio de Aceleración del PNUD.
- Se abordó la priorización, definición de alcance, identificación de mapa de actores, profundización en la exploración y entendimiento de actores específicos, procesos de co-creación divergentes a convergentes, diversas modalidades de prototipos, y construcción del elenco de acciones prioritarias para escalar los planes de transición a incidir en los POA municipales.
- Se identificó una estrategia y un plan de acción definido de cómo abordar los 13 municipios restantes, priorizando los primeros 3 y sumando uno adicional por proximidad territorial, en donde el Laboratorio de Aceleración estará liderando para orientar la acción inmediata a integrar en los planes operativos anuales.



## 8. Tercer escalamiento de los Planes de Transición: Abordaje de primeros 4/13 municipios de Alta y Baja Verapaz

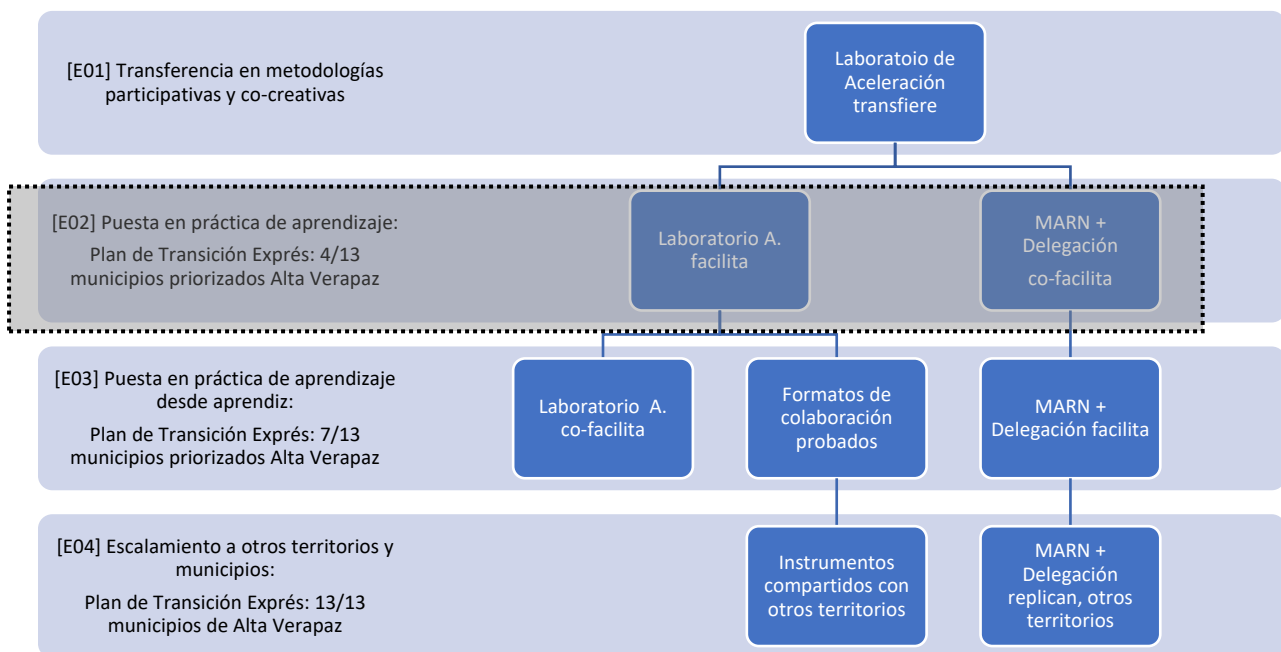
De acuerdo con los ejercicios de priorización, tomando en consideración los criterios de estado de capacidades instaladas, proximidad y aprovechamiento de coyuntura, se identificaron los siguientes se cuatro municipios para abordaje del tercer escalamiento:

### Alta Verapaz

1. Santa Catalina, La Tinta
2. Panzós
3. Senahú

### Baja Verapaz

4. Santa Cruz, El Chol



### A. Organización y planificación de talleres:

Se ha conformado un equipo mixto por Ministerio de Medio Ambiente y Laboratorio de Aceleración, para co-facilitar y conducir el próximo taller para elaboración de Plan de Transición, para que con la práctica en tiempo real y con contrapartes de gobiernos locales, permita afianzar la apropiación de las herramientas y metodologías.

### Equipo identificado por MARN:

Nombre	Rol de práctica de Taller Fase 04	Institución (MARN)
Ana Elisa Solares	Organización y coordinación política	Delegación Alta Verapaz
Byron López Vaides	Coordinación política	Delegación Regional
María José Klug	Logística con municipios	Delegación Alta Verapaz
Melissa Álvarez	Revisión de instrumentos de aproximación (prediagnóstico)	DIMARDS*
Sandra América López	Co-Facilitadora	DIMARDS*
José Estrada	Co-Facilitador apoyo	DIMARDS*
Otto René Sandoval	Facilitador en mesas	DIMARDS*
Yadira Ponce	Documentación	Delegación Alta Verapaz
Virginia Juárez	Acompañamiento en formatos específicos	Delegación Baja Verapaz
Brayan Reyes	Acompañamiento en formatos específicos	Delegación Baja Verapaz
Jorge Galiego	Vídeo y fotografía para difusión	Delegación Regional

### Equipo de Laboratorio de Aceleración:

Nombre	Rol demostrativo Fase 04	Organización
Paola Constantino	Facilitación general y organización	PNUD Acc Lab
Julio Sierra	Documentación y co-facilitación	PNUD Acc Lab

La logística del lugar y material para conducir estos talleres será facilitada por el Laboratorio de Aceleración. No obstante, durante los talleres de entrenamiento se hizo conciencia y revisión sobre los listados de insumos requeridos para el desarrollo adecuado y sobre todo participativo de los procesos.



## B. Agenda Propuesta, para el 29 y 30 de agosto, 2022

### Día 1 – Etapa A, Validación de prediagnóstico, construcción de visión y objetivos municipales

Día	Horario	Actividad	Comentarios
Lunes, 29 de agosto	8:00	Registro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ana Elisa Solares coordina participación de cada municipio</li> <li>Paola Constantino y Sandra López, facilitan</li> <li>Ver equipo designado por parte de MARN para conducción de taller</li> <li>Paola Constantino y Sandra López, facilitan</li> <li>Julio Sierra y Yadira Ponce lideran documentación</li> <li>Resto del equipo participa en su rol</li> <li>Todos los participantes deberán interactuar</li> <li>Delegaciones abordan reflexiones y aprendizajes institucionales y cierre de jornada</li> </ul>
	8:15	Bienvenida	
	8:30	Qué es un Plan de Transición Exprés, objetivos y por qué estos 4 municipios	
	9:00	Rompe hielo, empezando la práctica	
	9:15	Sensibilización	
	9:45	Escenarios	
	10:15	Coffee break	
	10:30	Revisión y validación del prediagnóstico	
	11:15	Retos y oportunidades Individuales y compartidos	
	12:00	Construcción de una visión municipal	
	13:00	Almuerzo	
	14:00	Relevancia de los pilares estratégicos	
	15:00	Coffee Break	
	15:15	Construcción de objetivos	
	16:00	Reflexiones y aprendizajes	
16:20	Cierre de jornada		
After workshop	16:30	Reflexiones con equipo MARN sobre proceso y desempeño de rol.	Solo equipo interno con Laboratorio



## Día 2 – Etapa B, Identificación de acciones, roles, responsables y priorización

Día	Horario	Actividad	Comentarios
7Martes, 30 de agosto	8:00	Registro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ana Elisa Solares coordina participación de cada municipio</li> </ul>
	8:15	Agenda Debrief de Etapa A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paola Constantino y Sandra López, facilitan</li> </ul>
	8:30	Rompe hielo	
	8:45	Revisión de objetivos y adecuación de acuerdo con pilares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver equipo designado por parte de MARN para conducción de taller</li> </ul>
	9:15	Energizando la ideación	
	9:45	Relevancia de reflejar acciones en planes operativos	
	10:15	Coffee break	
	10:30	Primera tormenta de acciones por cada categoría (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paola Constantino y Sandra López, facilitan</li> </ul>
	11:15	Profundización en actores y roles identificados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Julio Sierra y Yadira Ponce lideran documentación</li> </ul>
	11:45	Importancia de priorizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto del equipo participa en su rol</li> </ul>
	12:15	Priorización democrática	
	13:00	Almuerzo	
	14:00	Presentación de estrategia por cada municipio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paola Constantino y Sandra López, facilitan</li> </ul>
	14:40	Reflexiones para ajustes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Julio Sierra y Yadira Ponce lideran documentación</li> <li>Resto del equipo participa en su rol</li> </ul>
	15:00	Coffee Break	
	15:15	Ajustes con co-facilitadores para definición de ruta crítica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los participantes deberán interactuar</li> </ul>
15:45	Compromisos y conclusiones de cada municipio	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIMARDS y delegaciones abordan conclusiones finales y cierre</li> </ul>	
16:15	Conclusiones generales Cierre Foto grupal		
After workshop	16:30	Reflexiones con equipo MARN sobre proceso y desempeño de rol.	Solo equipo interno con Laboratorio

Es así como esta estrategia busca promover la acción desde y con los municipios, que al identificar acciones prioritarias orientadas al cumplimiento del Acuerdo Gubernativo 164-2021, estén reflejadas en los Planes Operativos Anuales, a definirse ahora en septiembre, y que determinan el curso del año 2023.

Asimismo, el Laboratorio de Aceleración junto con el MARN, está apostando por el encaminamiento de estas acciones priorizadas, a través de pequeños prototipos o planes piloto. El iniciar con los prototipos o planes piloto como fue el caso de Chispudos con los Residuos, permitan identificar qué soluciones son más eficaces y de forma ágil, para que estas alimenten una toma de decisiones estructurales, o sean implementadas como soluciones de mayor escala, hacia el manejo sostenible de los desechos sólidos.

## 9. Continuidad de escalamiento en paralelo de los Planes de Transición:

### A. Municipios priorizados de la Cuenca del Río Motagua

Septiembre, 2022

### B. Abordaje desde MARN 8/13 municipios de Alta y Baja Verapaz

Septiembre, 2022



*El plan de transición es entonces un punto de encuentro con ente rector, los municipios y ciudadanía para empezar a propiciar los cambios que el Acuerdo establece hacia el manejo sostenible de los residuos y desechos sólidos*

---

**Paola Constantino, Jefe de Mapeo de Soluciones**  
**Laboratorio de Aceleración**  
**Guatemala, 9 de agosto, 2022**