



El uso de material eco-responsable en esta producción ha permitido el ahorro de:



216 kg de  
residuos sólidos



29 kg  
de CO<sub>2</sub>



293 km de  
viaje en coche  
stándar europeo



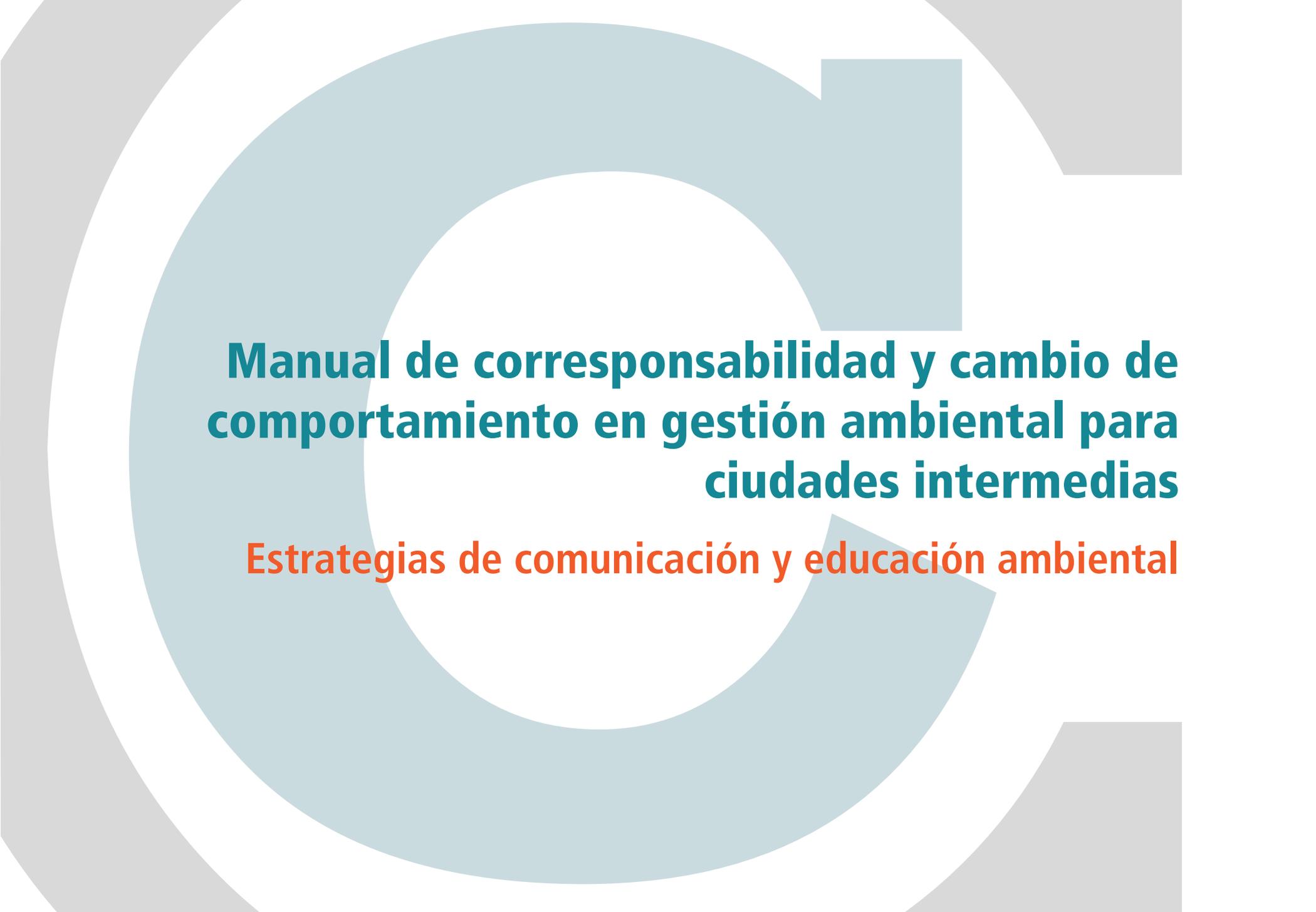
8.438  
litros de agua



470 kWh  
de energía



350 kg  
de madera



**Manual de corresponsabilidad y cambio de  
comportamiento en gestión ambiental para  
ciudades intermedias**

**Estrategias de comunicación y educación ambiental**

Créditos:

**Manual de corresponsabilidad y cambio de comportamiento en gestión ambiental para ciudades intermedias. Estrategias de comunicación y educación ambiental**

Es una publicación del proyecto Gestión Ambiental Municipal de la Cooperación para el Desarrollo de la Embajada de Suiza en Bolivia, implementado por la alianza HELVETAS Swiss Intercooperation, CSD Ingenieros y AGUATUYA.

**Aportes y revisión:** Martín del Castillo y Laura Guachalla

**Equipo proyecto Gestión Ambiental Municipal:** Martín del Castillo / Carlos García / Lourdes Valenzuela / Eddy Lemus / Juan Pablo Morante / Ivan Colquehuanca / Claudia Rivadeneira

**Implementación de la estrategia de corresponsabilidad y cambio de comportamiento en áreas:** Paula Rodríguez y Claudia Arias (AGUATUYA), Mabel Yugar (Mancomunidad de los Chichas), Regis Viveros y Yolanda Villarte (EPSA Manchaco Social)

**Elaboración:** Claudia Rivadeneira

**Fotos portada e interiores:** HELVETAS Swiss Intercooperation, AGUATUYA, Mancomunidad de los Chichas y EPSA Manchaco Social

**Disponible en:**

Embajada de Suiza en Bolivia

Cooperación Suiza en Bolivia

[www.eda.admin.ch/lapaz](http://www.eda.admin.ch/lapaz)

La Paz, Bolivia

Teléfono: +591 2 2751001

E-Mail: [lapaz@eda.admin.ch](mailto:lapaz@eda.admin.ch)



Facebook: Embajada de Suiza en Bolivia



Youtube: Cooperación Suiza en Bolivia

Diagramado e impreso en Bolivia

La Paz, octubre de 2020

# Contenido

<b>Presentación.....</b>	<b>5</b>
La corresponsabilidad en la gestión ambiental.....	8
Pasos para alcanzar la corresponsabilidad .....	9
<b>PASO 1. Diagnóstico comunicacional para la gestión ambiental .....</b>	<b>11</b>
<b>PASO 2. Plan de comunicación y educación para la corresponsabilidad en la gestión ambiental... 15</b>	
<b>PASO 3. Implementación del plan mediante la estrategia de involucramiento de los actores.....</b>	<b>21</b>
<b>PASO 4. Involucramiento de la población mediante la metodología RANAS .....</b>	<b>27</b>
¿En qué consisten los factores de cambio de comportamientos? .....	32
¿Cuáles son los pasos para el cambio de comportamientos según la metodología RANAS?.....	35
Paso 4.1: Identificación de los determinantes del comportamiento .....	37
Paso 4.2. Medición de los determinantes del comportamiento.....	41

Paso 4.3. Estrategia de cambio de comportamiento .....	45
Paso 4.4. Implementación, monitoreo y evaluación .....	51
<b>EJEMPLOS .....</b>	<b>55</b>
<b>Ejemplo 1:</b> Cuestionario de diagnóstico .....	56
<b>Ejemplo 2:</b> Los actores y su rol en la gestión ambiental municipal.....	59
<b>Ejemplo 3:</b> Iniciativas de movilización con actores clave para la corresponsabilidad de la gestión ambiental.....	62
<b>Ejemplo 4:</b> Matriz de identificación de entornos favorables (+) y desfavorables (-) .....	68
<b>Ejemplo 5:</b> Cuestionario de diagnóstico .....	72
<b>Ejemplo 6:</b> Las iniciativas de movilización con participación de la población para el cambio de comportamiento.....	78
<b>Ejemplo 7:</b> Lista de Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC) por factores.....	88
<b>Ejemplo 8:</b> Aplicación de Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC) en iniciativas de movilización para separación y/o aprovechamiento por factor y sub-factor identificados en la encuesta .....	92



Foto: Estudiantes de Villa Montes identifican sus áreas de separación de residuos.

# Presentación

El presente manual ofrece un conjunto de enfoques, estrategias y metodologías de comunicación y educación que permitieron desarrollar la corresponsabilidad de la población en la gestión ambiental municipal en siete de 20 municipios de Bolivia, donde trabajó el proyecto Gestión Ambiental Municipal (fase noviembre 2014 - marzo 2019) de la Cooperación para el Desarrollo de la Embajada de Suiza en Bolivia, implementado por HELVETAS Swiss Intercooperation, CSD Ingenieros y AGUATUYA<sup>1</sup>.

De esta manera, con el apoyo de los socios locales: EPSA Manchaco Social (en los municipios de Villa Montes y Muyupamapa del Chaco chuquisaqueño y tarijeño); AGUATUYA (en los municipios de Arbieta, Tolata y Cliza del Valle Alto de Cochabamba), así como la Mancomunidad de Municipios de los Chichas (en Tupiza y Villazón al Sur del país), se diseñó una estrategia de comunicación y educación que alcance a todos los actores según sus niveles y tipos de responsabilidad, género y edad.

El manual está dirigido principalmente a los gobiernos municipales de ciudades intermedias y también a otros actores institucionales como: entidades de cooperación, instituciones de la sociedad civil, escuelas, juntas de vecinos u Organizaciones Territoriales de Base (OTB), ávidos de encontrar una ruta crítica que **involucre de manera proactiva a la población en la gestión ambiental.**

<sup>1</sup> Este proyecto responde a la necesidad de contribuir a mejorar de manera significativa la salud de las poblaciones vulnerables de los municipios socios afectada por la contaminación del agua y de los residuos sólidos en las regiones del Chaco (Chuquisaca y Tarija), el Valle Alto (Cochabamba) y los Chichas (Potosí).



Foto: Visitas puerta a puerta en Arbieta.

En estas páginas se explica paso a paso el desarrollo de la corresponsabilidad que va transitando de lo colectivo (a través de la movilización social) a lo individual (mediante la realización de prácticas) como: el cuidado y la conectividad al alcantarillado, y la reducción, separación y aprovechamiento de los residuos sólidos.

El manual presenta el proceso de la corresponsabilidad en cuatro pasos: diagnóstico, plan, implementación y cambio de comportamiento, que a su vez consta de otros cuatro pasos de acuerdo con el protocolo de la metodología “RANAS”<sup>2</sup>, específicamente para el cambio de comportamientos en separación y aprovechamiento de los residuos sólidos. Finalmente se anexan ejemplos de las herramientas empleadas en cada uno de los pasos a partir de la experiencia del proyecto Gestión ambiental municipal.

La metodología RANAS fue desarrollada por el instituto de investigación suiza EAWAG, adaptada y validada conjuntamente HELVETAS Swiss Intercooperation para pequeñas comunidades en temas relacionados con agua y saneamiento. En Bolivia, la metodología fue validada y adaptada para poblaciones más grandes en la gestión de los residuos sólidos, por parte del proyecto Gestión ambiental municipal. Consiste en identificar los factores que influyen en el comportamiento y trabajar cada uno de éstos mediante las denominadas Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC), considerando además variables

<sup>2</sup> RANAS por sus siglas en inglés R: Risk (riesgo), A: Aptitud (actitud), N: Norm (norma), A: Ability (habilidad/conocimiento) y S: Self-regulation (autoregulación).

como contexto y características de la población (edad, origen, género, acceso a medios de comunicación, entre otros) y, básicamente, la intencionalidad o plan que tenga el municipio con dicho comportamiento.

La propuesta de corresponsabilidad en cada uno de los pasos del manual está diseñada para ciudades intermedias entre 5.000 y 500.000 habitantes que tienen en común: la presencia de gobiernos municipales con limitación en cuanto a recursos financieros, recursos humanos, infraestructura y equipamiento, así como acciones planificadas de información, sensibilización y educación. Por estas razones, también presentan problemas similares de contaminación de suelos y ríos causados por la falta de tratamiento de las aguas residuales, la disposición inadecuada de los residuos sólidos y el casi inexistente aprovechamiento de los materiales reciclables<sup>3</sup>.

Finalmente, el manual es una propuesta planificada y sistemática de comunicación y educación ambiental basada en experiencias aplicadas, validadas y evaluadas con impacto en aproximadamente 100.000 personas, que a la fecha realizan al menos dos prácticas de gestión ambiental (separación y aprovechamiento de los residuos sólidos), es decir el 52,7% de la población meta del proyecto; 91% realiza una práctica de gestión ambiental. Dichas experiencias de corresponsabilidad y cambio de comportamiento en el marco del proyecto Gestión ambiental municipal, obtuvieron en diciembre de 2018 el reconocimiento por parte de las Naciones Unidas, el Grupo Global y los empresarios privados de Bolivia como “buenas prácticas que contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)”.



Foto: Profesores de Tupiza se capacitan en temas de gestión ambiental.

<sup>3</sup> Se estima que en el país se aprovecha aproximadamente el 5% de los residuos.



Foto: Puntos verdes de recolección de residuos en el Chaco.

## La corresponsabilidad en la gestión ambiental

Es entendida como la responsabilidad compartida de actividades y prácticas por parte de la población y de actores claves para cuidar el medio ambiente, pero dependiendo del rol que se ejerza en la sociedad (autoridad por ejemplo), puede recaer una mayor responsabilidad en unos que en otros.

Si de **parte de la población** se espera el cumplimiento de prácticas ambientales y el pago justo por los servicios básicos provistos, de **parte de las autoridades** se requieren medidas integrales: políticas, técnicas, institucionales, sociales, pero también comunicacionales y educativas que apunten a la formación de una ciudadanía que cumpla con las normas ambientales y participe de los servicios que le ofrecen. **De parte del empresariado privado** se esperan iniciativas que compensen la afección ambiental causada por su propia actividad, aprovechando su capacidad de movilización y recursos de exposición masiva.



Entre unos y otros se debe generar una dinámica de acción colaborativa hacia el objetivo común que es el cuidado del medio ambiente y la salud de la población.

## Pasos para alcanzar la corresponsabilidad

**Paso 2.** Plan de comunicación y educación para la corresponsabilidad en la gestión ambiental

**Paso 1.** Diagnóstico comunicacional para la gestión ambiental

**Paso 3.** Implementación del plan mediante la estrategia de involucramiento de los actores

**Paso 4.4:** Implementación, monitoreo y evaluación de la estrategia

**Paso 4.1:** Identificación de los determinantes del comportamiento

**Paso 4.3.** Estrategia de cambio de comportamiento

**Paso 4.2.** Medición de los determinantes del comportamiento

**Paso 4:** Involucramiento de la población mediante la metodología RANAS

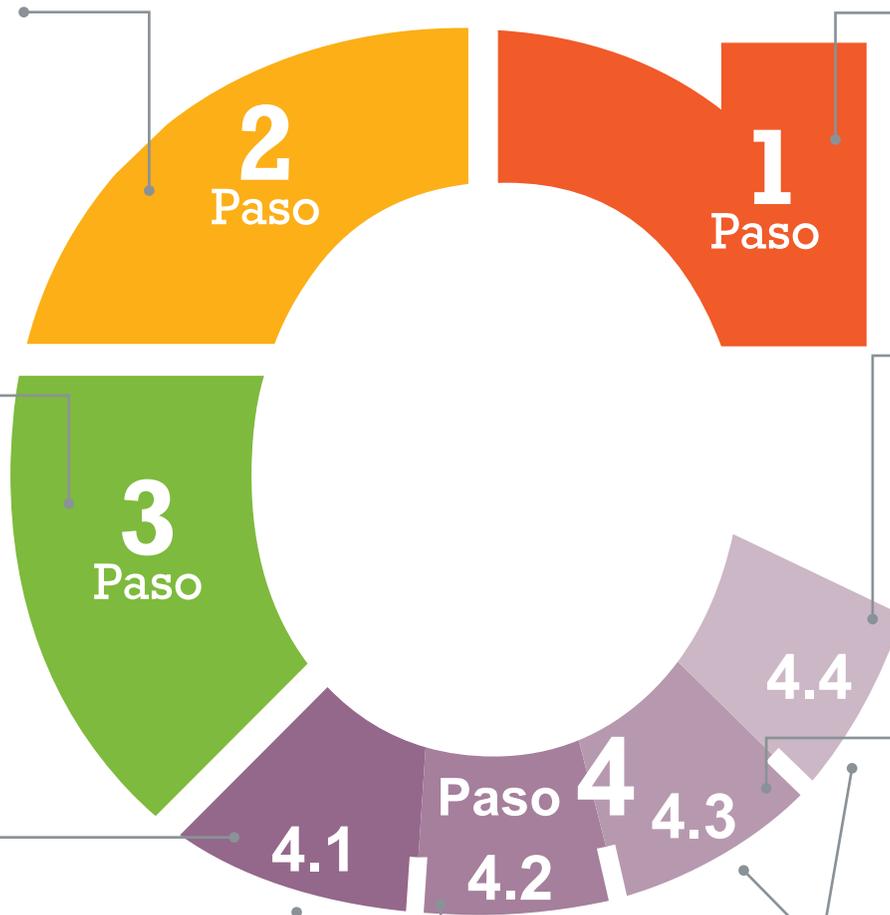




Foto: Educación ambiental en escuelas del Valle Alto.

**Diagnóstico  
comunicacional para la  
gestión ambiental**

**PASO 1**

## Paso 1

# Diagnóstico comunicacional para la gestión ambiental



## ¿Qué es un diagnóstico de comunicación?

Un diagnóstico supone distinguir, discernir y conocer. Es un ejercicio de diferenciación de los elementos de una determinada situación.



“Quien lee mal, quien diagnostica mal su propia realidad, carece de recursos para enfrentarla, para solucionar los problemas que de ella derivan”<sup>4</sup>.

Daniel Prieto

## ¿Qué se diagnostica?

Un diagnóstico de comunicación se centra básicamente en los actores, sus relaciones y contexto, los mensajes que producen y sus significados. Aplicado a la gestión ambiental: se requiere información sobre los actores que de alguna manera se vinculen con los temas ambientales, los mensajes que producen y sus contenidos y las actividades que realizan (ferias, producción de materiales, campañas de limpieza o de recolección de materiales reciclables).

Ejemplo

1

Cuestionario de diagnóstico

Ejemplo 4

Ejemplo 5

Ejemplo 6

Ejemplo 7

Ejemplo 8

## ¿Quién lo realiza?

Área de medioambiente del gobierno municipal en coordinación con el personal de comunicación.

## ¿Cómo se recoge la información?

Mediante un **estudio de gabinete** donde internamente se responde sobre la información específica del gobierno municipal. Qué hace y qué ha hecho el gobierno municipal en comunicación/educación ambiental para la gestión ambiental. Puede ser que se involucre a personal de diferentes reparticiones.

Mediante la **solicitud expresa de datos actualizados**, por ejemplo a la Distrital de Educación para conocer número de escuelas.

Mediante la realización de un **grupo focal** para conocer percepciones, conflictos y necesidades de educación/comunicación por parte de diferentes grupos e instituciones.

**Entrevistas específicas** con **actores clave** para conocer el contexto comunicacional relacionado con la gestión ambiental municipal.



Nota: En el Paso 4.1. Se desarrolla a detalle información de la población mediante una encuesta en la que se destacan sobre todo los factores que hacen al comportamiento en prácticas de gestión ambiental.



Foto: Brigadistas sensibilizan a vendedoras del mercado en Villa Montes.

**Plan de comunicación  
y educación para la  
corresponsabilidad en  
la gestión ambiental**

**PASO 2**

## Paso 2

# Plan de comunicación y educación para la corresponsabilidad en la gestión ambiental



## ¿Qué es un plan de comunicación/ educación?

Es un documento que recoge las políticas, estrategias, recursos, objetivos y acciones de comunicación y educación.

Básicamente debe contener: objetivos, actores, medios, mensajes (y/o ejes temáticos y emocionales), enfoques conceptuales, líneas estratégicas (por públicos, medios, objetivos específicos y actividades), alianzas estratégicas, mecanismos de implementación y de evaluación, cronograma y presupuesto.



Para el diseño, se siguen los pasos de la planificación estratégica, considerando la especificidad de lo comunicacional, es decir: como un espacio en el cual se establecen las relaciones entre los actores (públicos) mediados por los mensajes, mediante el uso de diferentes medios y canales.

## ¿Quién elabora el plan?

Un profesional o profesionales de la comunicación del gobierno municipal o de las empresas prestadoras de servicios (aseo o saneamiento) con la participación de actores locales claves. También lo puede desarrollar un profesional del área social o de la gestión ambiental, con experiencia en iniciativas de facilitación ambiental y manejo de grupos. Idealmente debería ser esta misma persona la responsable también de la implementación, es decir de la facilitación para el involucramiento de los actores en la corresponsabilidad de la gestión ambiental.

## ¿Cuáles son los elementos clave de un plan para la corresponsabilidad y cambio de comportamientos?

### La visión de la Comunicación para el Desarrollo

“La comunicación para el desarrollo es un proceso social basado en el diálogo, que utiliza una amplia gama de instrumentos y métodos”. Tiene que ver con buscar **un cambio** a distintos niveles, lo que incluye escuchar, crear confianza, compartir conocimientos y habilidades, establecer políticas, debatir y aprender, a fin de lograr un cambio sostenido y significativo”<sup>5</sup>. Se aclara que “no se trata de relaciones públicas o comunicación empresarial”, con la intención de explicar con claridad el propósito mayor de una comunicación en beneficio de un proceso de desarrollo<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> El Congreso Mundial de la Comunicación (Roma 2005).

<sup>6</sup> Consultar la Guía práctica de Comunicación para el Desarrollo de la Cooperación Suiza en Bolivia. 2014.



Foto: Feria ambiental en Cliza expuso productos elaborados con materiales reciclados.

De esta manera, “el cambio” en un plan de corresponsabilidad para la gestión ambiental se traduciría en:

Una población que **no contamina** sus suelos ni fuentes de agua.

Una población que **reduce y aprovecha** (y/o recicla) los residuos sólidos y cuida el alcantarillado

Una población que practica la **separación** de los **residuos sólidos**.

### Tres claves metodológicas

**1** La **movilización social**. “Es el proceso de conjugar a todos los posibles y prácticos aliados sociales intersectoriales para aumentar la percepción y la demanda respecto de un determinado programa de desarrollo, para ayudar en la provisión de recursos y servicios, y fortalecer la participación comunitaria en la sostenibilidad y la autoconfianza”<sup>7</sup>.

La movilización social logra un gran impacto social debido a la cantidad de actores que se ven involucrados en acciones específicas de la gestión ambiental.



Foto: Brigadistas conocen la planta de compostaje en Villazón.

<sup>7</sup> Makee, N. Movilización social y marketing social. 1992.



Foto: Campamento juvenil ambiental con brigadistas del Chaco en el área protegida de Tarairi.

2

La educación no formal. Se define como “toda actividad organizada y duradera que no se sitúa exactamente en el marco de los sistemas educativos formales integrados por las escuelas primarias, los centros de enseñanza secundaria, las universidades y otras instituciones educativas formalmente establecidas”<sup>8</sup>. En el área de la educación no formal se encuentran principalmente los cursos o talleres de educación ambiental llevados a cabo con niños y jóvenes.

3

**El cambio de comportamiento.** El comportamiento es la manera de proceder que tienen las personas u organismos, en relación con su entorno o mundo de estímulos. El instituto de investigación suizo EAWAG -especializado en el tema de saneamiento básico en contexto de países de bajo y medio ingreso- y la organización Suiza para el desarrollo HELVETAS Swiss Intercooperation, desarrollaron un modelo de identificación de los factores que determinan los comportamientos de las personas, con el objetivo de modificar aquellos que son nocivos por otros favorables a la salud y el cuidado del ambiente. Esta metodología se denomina “RANAS”, cuyas siglas significan: R (riesgos) A (actitudes) N (normas) A (habilidad-conocimiento) S (auto – regulación/self regulation). Ver Paso 4.

8 UNESCO. (2006). Educación no formal. Consultado en: [http://www.unesco.org/bpi/pdf/memobpi55\\_NFE\\_es.pdf](http://www.unesco.org/bpi/pdf/memobpi55_NFE_es.pdf)



Foto: Actividades educativas en la feria del Trueque ambiental de Arbietao

**Implementación del plan  
mediante la estrategia de  
involucramiento de los  
actores**

**PASO 3**

## Paso 3

# Implementación del plan mediante la estrategia de involucramiento de los actores



## ¿Quiénes son responsables?

Son responsables de la implementación del plan de corresponsabilidad mediante una estrategia de involucramiento de los actores, el gobierno municipal y los actores clave de la gestión ambiental. El gobierno municipal asume el liderazgo en la coordinación de acciones, incentiva la educación ambiental y crea las condiciones para la implementación de un plan de cambio de comportamientos. Los actores claves de la gestión ambiental son los responsables de la implementación de las iniciativas de movilización.



## ¿En qué consiste la estrategia de involucramiento de los actores?

Consiste en lograr la participación y compromiso de la población de manera progresiva, comenzando por los actores claves. Requiere de tres momentos clave:



Fuente: Proyecto Gestión ambiental municipal.

# 1er momento

## Liderazgo del gobierno municipal y participación de actores clave en iniciativas de movilización social

El gobierno municipal en su rol de liderazgo, promueve iniciativas de movilización social con actores claves y, conjuntamente éstos, impulsa a la población al cumplimiento de sus prácticas ambientales<sup>9</sup>.

Algunos de esos actores son la Dirección Distrital de Educación y las direcciones de colegios cuya aquiescencia permite trabajar con las escuelas en modalidades formales y no formales de educación. También es importante la participación de las empresas acopiadoras y/o recicladoras, las instituciones sin fines de lucro, las empresas prestadoras de servicios ambientales y los medios de comunicación local.



Tomar en cuenta que el compromiso ambiental se refuerza cuando los actores dan ejemplo con su propia práctica y motivan a otros a imitarla.

Ejemplo ①

Ejemplo ②

Ejemplo ③

Iniciativas de movilización social con actores claves

Ejemplo ④

Ejemplo

<sup>9</sup> En el marco de sus competencias ambientales, el gobierno municipal debe asumir medidas de mejoramiento de infraestructura, equipamiento, operación de los servicios ambientales (tratamiento de aguas residuales, recojo y disposición adecuada de los residuos sólidos).

## 2<sup>do</sup> momento

### Educación y conformación de brigadas ambientales

En el ámbito de la educación “no formal” la gestión ambiental aterriza la enseñanza de temas ambientales **en la acción local** y fomenta los liderazgos juveniles. Los jóvenes refuerzan su formación con metodologías y técnicas de movilización social y cambio de comportamientos para enseñar prácticas de gestión ambiental a la población (familias y mercados). Participan también los profesores y el personal técnico del gobierno municipal.

La educación ambiental “formal” debe ser constante en las escuelas con la finalidad de crear, en las nuevas generaciones, una cultura de respeto con su entorno.

## 3<sup>er</sup> momento

### Aplicación de Técnicas de Cambio de Comportamientos

Requiere de un plan específico en base a la metodología RANAS. Este momento se desarrolla ampliamente en el **Paso 4**.



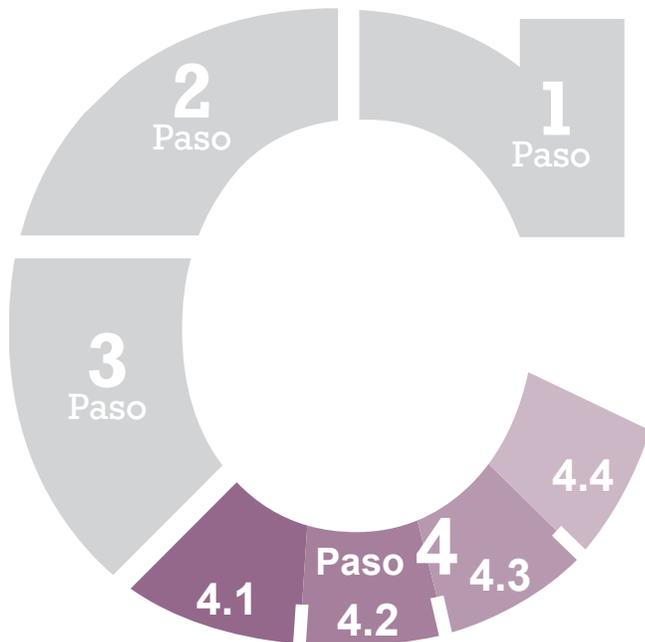
Foto: Brigadista pintando murales de sensibilización ambiental en Villa Montes.

**Involucramiento de la  
población mediante la  
metodología RANAS**

**PASO 4**

## Paso 4

# Involucramiento de la población mediante la metodología RANAS



La corresponsabilidad de la población en la gestión ambiental consiste en asumir el cambio de un comportamiento contaminante y/o indiferente, a uno amigable con el entorno y colaborativo con los servicios ambientales que ofrece su municipio. Dicho comportamiento se traduce en **prácticas de gestión ambiental** (reducir la generación de residuos, cuidar el alcantarillado, conectividad al alcantarillado, no botar basura en las calles, separar y aprovechar los residuos sólidos, pagar tasas o tarifas justas por los servicios).

Algunos de estos comportamientos pueden ser logrados en un proceso de sensibilización e información, por ejemplo para “no botar basura en las calles”; otros sin embargo como la separación y aprovechamiento de los residuos sólidos, requieren de un ensayo continuo hasta adquirir **hábito**, para lo cual se necesita trabajar bajo una metodología sistemática y ordenada de cambio de comportamientos como el RANAS.

Esta metodología desarrollada por el instituto de investigaciones suizo EAWAG y la organización suiza para el desarrollo HELVETAS Swiss Inter-cooperation, consiste en identificar los factores que influyen en el comportamiento y trabajar cada uno de éstos mediante las denominadas Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC).

Los factores del RANAS <sup>10</sup> de donde proviene su nombre en inglés son:

**R** Risk riesgo  
riesgo

**A** Atitud actitud  
actitud

**N** Norm norma  
norma

**A** Ability habilidad/  
conocimiento  
conocimiento/habilidad

**S** Self-regulation autoregulación  
autoregulación

<sup>10</sup> La metodología RANAS fue aplicada por el proyecto para la separación y aprovechamiento de los residuos sólidos (incluye re-uso y reciclaje) en municipios de tres regiones del país: Muyupampa y Villa Montes en Chaco chuquisaqueño y tarijeño; Arbieta, Tolata y Cliza en Valle Alto de Cochabamba; Villazón y Tupiza al Sur del país.



Foto: Visitas puesto a puesto en Villazón.



Foto: Dinámicas eco-juveniles en Valle Alto.

Esta metodología surge de la necesidad de comprender por qué una iniciativa de desarrollo que evidencia mejoras en la calidad de vida, a partir de determinadas prácticas de la población (por ejemplo: lavado de manos y consumo de agua segura), es finalmente adoptado por algunas personas (**las que hacen el comportamiento**) pero no por otras (**las que no hacen el comportamiento**). El entendimiento de los factores y subfactores que marcan diferencias entre unas y otras son las claves donde trabajar a partir de acciones de comunicación y educación con el objetivo de aumentar el número de quienes “hacen el comportamiento”.



No es porque se difunde un mensaje, que es recibido; no es porque un mensaje es recibido, que es entendido; no es porque un mensaje es entendido, que es aceptado; no es porque un mensaje es aceptado, que cambiará las actitudes; y no es porque un mensaje cambie las actitudes; que modificará los comportamientos (Palmondon, A. 1998<sup>11</sup>).

La reflexión de Palmondon nos lleva a pensar que no es suficiente alcanzar alguno de los propósitos del mensaje descritos sino el conjunto de ellos y, su construcción, debe estar inspirada en la comprensión de los factores que hacen al comportamiento.

11 PLAMONDON, A. (1998). Les relations publiques dans une société en mouvance. Extraído de una charla de capacitación dada el 11 de marzo de 1998 por el Presidente de la Asociación de Profesionales en Comunicación (AIPX). Maiso neuve, Lamarche, St-Amand. En: Cómo hacer una estrategia de Comunicación, Oxfam- Perú 2014.

## ¿En qué consisten los factores de cambio de comportamientos?<sup>12</sup>

Factor de riesgo •

### Entendimiento y conciencia de los riesgos para la salud de las personas y el medio ambiente

En principio, las personas requieren información acerca del estado de vulnerabilidad en el que se encuentran ellas y sus familias, la gravedad y las características del problema.

Subfactores	Descripción
Vulnerabilidad	Percepción subjetiva del riesgo individual de contraer una enfermedad.
Gravedad	Percepción subjetiva de la gravedad de una enfermedad para una persona.
Conocimiento factual	Conocimiento sobre las causas de una enfermedad, las consecuencias y las medidas de prevención.



Foto: Estudiantes de secundaria participan del Tour ambiental en Villazón.

<sup>12</sup> Fuente: EAWAG y HELVETAS Suiza.

## Factor de actitud •

## Actitudes positivas o negativas frente a un comportamiento específico

El cambio de comportamiento tiene que ver con un análisis personal y familiar respecto al costo-beneficio que, generalmente, puede ser de carácter social y económico. Pero también intervienen en el comportamiento las emociones de una persona (me gusta o no me gusta).

Subfactores	Descripción
Costo-beneficio	Ventaja de un comportamiento, por ejemplo salud o mejoramiento del estatus. Desventajas, por ejemplo tiempo o costo monetario.
Emociones	Sentimientos relacionados con la realización de un comportamiento.



Foto: Gestores ambientales en la feria de exposición de proyectos en el Chaco.

## Factor norma

# Creencias sobre cuán común es un comportamiento y qué piensa el entorno social respecto a éste

No se refiere específicamente a las normas legales sino a las normas tácitas de una sociedad. De esta manera influyen en el comportamiento de una persona: el comportamiento de los demás, la aprobación/desaprobación de los demás y también sus valores personales.

Subfactor	Descripción
Comportamiento de los demás	Percepción respecto a comportamientos típicos de los demás.
Aprobación / desaprobación de los demás	Percepción respecto a comportamiento típicamente aprobados o desaprobados por los demás.
Valores personales	Percepción personal respecto al comportamiento.



Foto: Feria ambiental en Tolata.

## Factor habilidad

## La confianza que tiene una persona respecto a su habilidad de realizar un comportamiento

No hay que dar por sentado que la persona que entiende que debe cambiar su comportamiento, sabe cómo hacerlo. El factor habilidad es el conocimiento sobre cómo realizar la práctica, esto implica desarrollar autoconfianza en su realización, constancia y recuperación en caso de haberla dejado de hacer por un tiempo.

Subfactor	Descripción
Acción conocimiento	Conocimiento sobre cómo realizar un comportamiento.
Acción autoeficacia	Confianza en la habilidad de uno en iniciar y realizar un comportamiento.
Sostenibilidad autoeficacia	Confianza en la habilidad de uno en sostener un comportamiento, respecto a obstáculos.
Recuperación autoeficacia	Confianza en la habilidad de uno en volver a realizar un comportamiento después de haber dejado de hacerlo por un tiempo.



Foto: Función de títeres en Muyupampa.

## Creencias sobre cómo sostener un comportamiento y cómo transformar intenciones en acciones

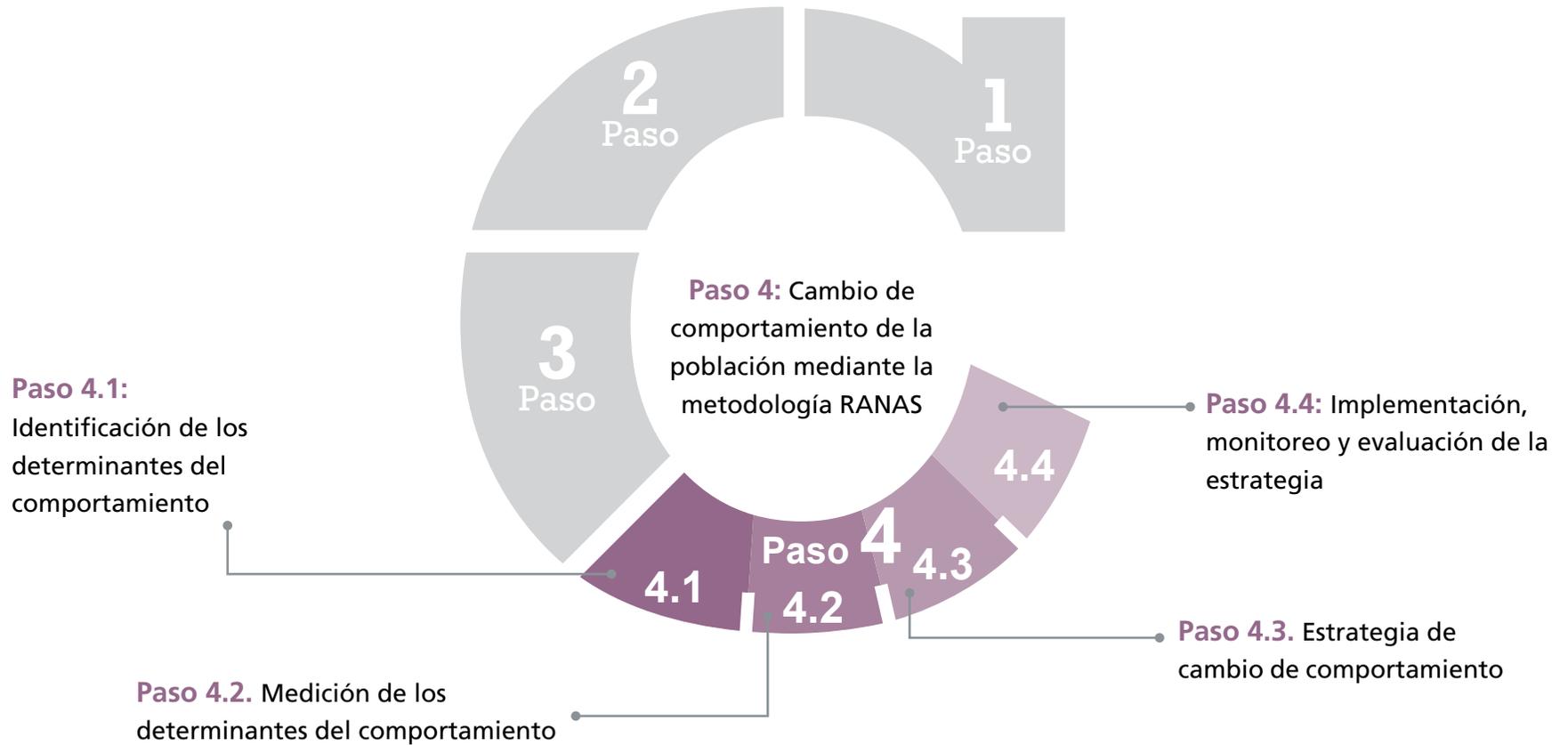
El comportamiento es autoregulado con medidas de control, planificación, prevención de los obstáculos, recordatorios y finalmente el compromiso de una persona ante sí misma y los demás para que nunca deje de hacerlo.

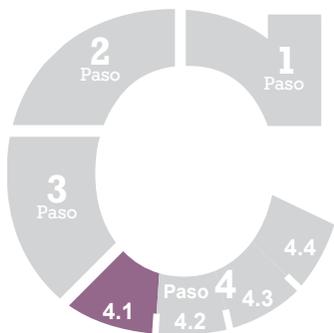
Subfactor	Descripción
Acción control	Autoevaluación y esfuerzos para ejecutar un comportamiento, de acuerdo a estándar fijados por uno mismo.
Acción planificación	Planificación detallada de la realización de un comportamiento, incluyendo cuándo, dónde y cómo.
Prevención planificación	Establecer planes para superar obstáculos y distracciones frente a un comportamiento.
Recuerdo	Facilidad de recordar un comportamiento en una situación y tiempo específico.
Compromiso	Fuerza del compromiso frente a la práctica de un comportamiento.



Foto: Capacitando en separación de residuos sólidos en Cliza.

## ¿Cuáles son los pasos para el cambio de comportamientos según la metodología RANAS?





## Paso 4.1

El protocolo RANAS contempla cuatro pasos para su realización:



Foto: Padres de familia aprenden técnicas de compostaje en Villazón.

quiénes  
quiénes?  
**Quiénes?**

### Identificación de los determinantes del comportamiento

¿Quiénes lo hacen?

El gobierno municipal (profesional responsable de la implementación del plan de corresponsabilidad) conduce el trabajo en un grupo focal compuesto por actores clave, especialmente técnicos de diferentes áreas temáticas (del gobierno municipal y actores institucionales invitados).



Se busca identificar el comportamiento con el que se va a trabajar y con qué público<sup>13</sup>. Tomando en cuenta cuál es el cambio de comportamiento que más se requiere en el municipio.

13 Más información sobre públicos se obtienen en la encuesta. Ver ejemplo 5.



Foto: Charlas en escuelas de Arbieta.

### ¿Cómo se hace?

cómo  
cómo  
cómo  
**Cómo!**

1<sup>ro</sup>

El grupo identifica cuáles son los comportamientos que requieren ser cambiados en el municipio.

2<sup>do</sup>

Cada uno de los comportamientos identificados son analizados desde los entornos: ambiental (contaminación, riesgo de desastres y clima), cultural (usos y costumbres), social (relaciones, conflictos vecinales y población con la cual trabajar), económico (nivel de ingreso de las familias y posibilidades de pago), legal (normas municipales) y estructural (infraestructura y equipamiento).

3<sup>ro</sup>

Se identifican los aspectos favorables y desfavorables de cada comportamiento y por cada entorno.

4<sup>to</sup>

Se analiza la información obtenida. Se selecciona el comportamiento y los públicos.

Con la ayuda de la siguiente **matriz** se pueden **abordar los pasos 1 al 3**.

## Matriz de identificación de determinantes del comportamiento (entornos favorables y desfavorables)

Marcar con verde los aspectos favorables y con rojo los desfavorables

Favorables  Desfavorable 

Comportamiento	Descripción del entorno ambiental
Conectividad al alcantarillado	
Cuidado del alcantarillado	
Separa los residuos sólidos en origen	
Aprovechar los residuos	
No botar residuos en la calle	

Elaborar una matriz para cada uno de los entornos. Estos son: ambiental, socio-cultural, económico, legal, normativo y estructural.

Ejemplo ②

Ejemplo ③

Ejemplo ④

Matriz de identificación de determinantes del comportamiento (entornos favorables y desfavorables)

Ejemplo ⑤



Foto: Tour ambiental en Monteagudo con estudiantes de unidades educativas.

A momento de analizar los comportamientos, es importante preguntarse lo siguiente:

¿El problema de comportamiento requiere ser tratado mediante herramientas de comunicación/educación, sólo información o norma municipal?

### Comunicación/educación

(se opta por RANAS).

**Ejemplo:** consumo de agua segura y lavado de manos.

### Sólo información

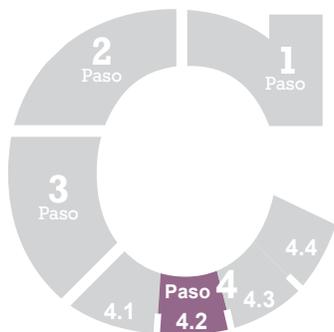
(se opta por una corta campaña masiva)

**Ejemplo:** Información sobre cortes de servicio y modificaciones en las modalidades de recojo de la basura.

### Norma municipal

(se opta por un proceso de incidencia, generalmente acompañado de una campaña informativa)

**Ejemplo:** Conectividad al alcantarillado.



## Paso 4.2

### Medición de los determinantes del comportamiento



Foto: Taller de re-uso a padres y madres de familia en Villazón.

qué  
qué  
**Qué?**

#### ¿En qué consiste?

Se realiza un estudio de percepción de los factores y sub-factores que determinan el comportamiento, mediante la aplicación de una encuesta a la población del municipio.

quiénes  
**Quiénes?**

#### ¿Quiénes lo hacen?

Una empresa encuestadora o personal del gobierno municipal con experiencia en el manejo de herramientas de levantamiento de información cuantitativa. Lidera el profesional responsable del plan de corresponsabilidad.

1<sup>ro</sup>

¿Cómo se hace?

2<sup>do</sup>

Se elabora una boleta con preguntas para identificar los factores/subfactores y otras de control para identificar a la población que adopta el comportamiento y la que no adopta el comportamiento.

3<sup>ro</sup>

Se comparan ambos grupos de la población: los que adoptan y los que no adoptan el comportamiento por cada factor y subfactor.

4<sup>to</sup>

Los factores/subfactores donde no se encuentra grandes diferencias porcentuales **no explican el comportamiento**, los factores/subfactores donde son notorias las diferencias porcentuales son los que **explican el comportamiento** y son éstos los que deben ser trabajados mediante Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC).

### Ejemplo de determinantes por factores:

Veamos un ejemplo de resultados de una encuesta RANAS. En el siguiente gráfico se muestran las diferencias de quienes adoptan y quienes no adoptan el comportamiento por factor. Como se puede observar, hay una clara tendencia a trabajar habilidad y auto-regulación, debido a que las diferencias entre los que adoptan con los que no adoptan el comportamiento, son más marcadas en estos dos factores.

2

Ejemplo 3

Ejemplo 4

Ejemplo

5

Boleta en separación y aprovechamiento de residuos

Ejemplo 6



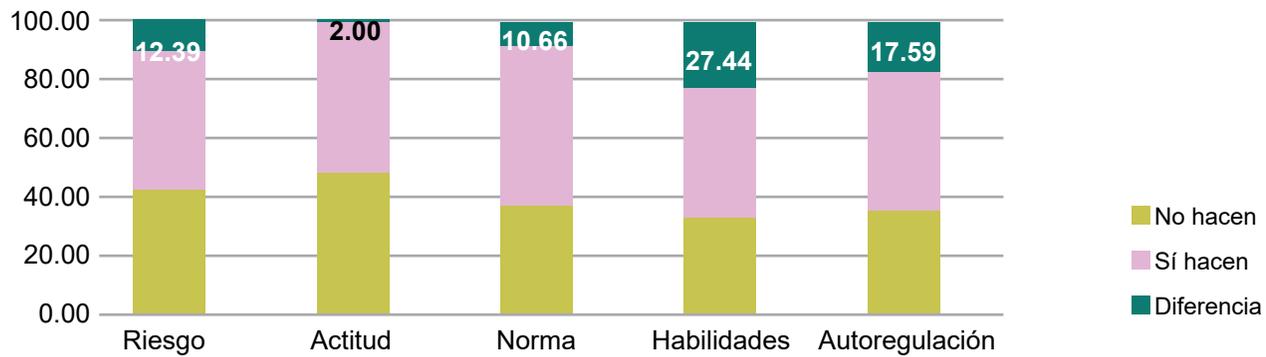
Una de las características principales del estudio RANAS es identificar los que adoptan y los que no adoptan el comportamiento; dicho de otra manera, los que "hacen" y los que "no hacen" el comportamiento, asumiendo que la identificación de los subfactores que marcan dichas diferencias, explican por qué se adopta o no se adopta el comportamiento y por quiénes.



Foto: Tour Ambiental en Villazón.

En la gráfica se explican las diferencias entre los que hacen y no hacen el comportamiento y los sub-factores con los que hay que trabajar. Si se observa el ejemplo de una región en particular, se tienen los siguientes datos:

Factores identificados para separación de residuos sólidos en el Chaco 2016



En el siguiente cuadro se detallan las diferencias entre los adoptan y no adoptan el comportamiento por sub-factores. En color lila se destacan las diferencias más notorias. Luego, dichos sub-factores son trabajados mediante Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC) en el marco de una estrategia de comunicación /educación. Ver paso 4.3.

### Ejemplo de identificación de sub-factores en la región del Chaco

SEPARACIÓN DE BASURA	CHACO	
	No hace	Si hace
<b>RIESGO</b>		
<b>R1.</b> ¿Cuán convencido está de que el mal manejo de la basura en su casa puede ocasionar enfermedades en la familia?	87.47	94.25
<b>R2.</b> Al no separar la basura que producen en la casa se atraen plagas y enfermedades ¿Hasta qué punto está usted de acuerdo?	85.5	95.45
<b>R3.</b> ¿Cuánto cree usted que contribuye a mejorar el servicio de recojo y manejo de basura al separar y aprovechar residuos en su hogar?	55.47	77.14
<b>R4.</b> Si es que dejaran de recoger la basura ¿cuánto le afectaría en su vida cotidiana en el hogar?	84.42	93.71
<b>ACTITUD</b>		
<b>A1.</b> ¿En qué medida cree usted que podría beneficiarse económicamente de separar su basura?	49.91	40.31
<b>A2.</b> ¿Cuán difícil es para usted separar la basura en su hogar?	66.53	76.7
<b>A3.</b> En su opinión, cuánto tiempo toma separar la basura en su hogar	72.45	77.22
<b>NORMA</b>		
<b>N1.</b> ¿Cuántas personas de su barrio o comunidad cree usted que separan su basura antes de botarla?	26.51	36.74
<b>N2.</b> ¿En qué medida siente que los dirigentes de su barrio o comunidad esperan que usted separe la basura en su casa?	24.46	25
<b>N3.</b> ¿Las personas que son importantes para usted, en qué medida le animan a clasificar la basura?	38.64	59.29
<b>HABILIDAD/CONOCIMIENTO</b>		
<b>H1.</b> ¿Que tan seguro está de que su familia realizará esta actividad (separar la basura) siempre?	70.19	73.29
<b>H2.</b> ¿Cuán confiado/a se siente usted de que si se ausentan del hogar o dejan de separar por algún motivo de fuerza mayor, podrán retomar la práctica de separar la basura en su hogar?	69.23	78.02
<b>H3.</b> ¿Cuán confiado/a se siente usted que siempre tendrá tiempo de separar/clasificar la basura en su hogar?	69.23	74.21
<b>H4.</b> Aunque los acopiadores no aparezcan regularmente, ¿qué tan seguro está de que su familia continuaría separando la basura?	73.07	72.5
<b>AUTOREGULACIÓN</b>		
<b>AR1.</b> ¿Tiene algún plan para guardar la basura cuando esta se acumula en su hogar?	41.15	46.59
<b>AR2.</b> ¿Cuán comprometido/a está usted con separar la basura en su casa?	46.58	77.09

#### Identificación de sub-factores para el Chaco

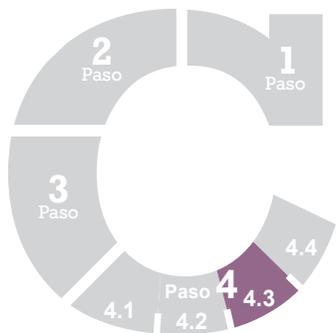
**R3** Creo que si separo y aprovecho los residuos, mejora el servicio

**N1** Creo que las personas de mi barrio separan residuos

**N3** Las personas importantes para mí me animan a separar residuos

**H2** Si dejo la práctica, tengo confianza en que voy a poder retomarla

**AR2** Me siento comprometido con separar la basura en mi casa



## Paso 4.3

### Estrategia de cambio de comportamiento



Foto: Niños de la Unidad Educativa Daniel Campos del Chaco en Visitas puerta a puerta.

quiénes  
quiénes  
**Quiénes?**

¿Quién lo hace?

El responsable del Plan de Corresponsabilidad con el apoyo de las instituciones claves. Entre éstas: entidades de cooperación, direcciones de escuelas, juntas de vecinos y/o las Organizaciones Territoriales de Base (OTB).

cómo  
cómo  
**Cómo?**

¿Cómo se hace?

Se diseña un plan que contemple los objetivos que se quiere alcanzar, los públicos, los medios que se van a emplear, las actividades, el cronograma y el presupuesto.

qué  
qué  
**Qué?**

a)

¿Qué temas son claves para considerar en el diseño de la estrategia?

Organizar a la población por grupos. La metodología RANAS es más eficiente si se trabaja con la población directamente, más aún si hay una importante intervención de los factores de habilidad y auto-regulación porque esto implica ensayar el comportamiento varias veces. Una manera de organizarla es en los siguientes grupos:

Familias

Mediante una estrategia de acercamiento a los **hogares**, se busca desarrollar comportamientos ambientales por parte de los miembros de las familias. El público principal son los adultos, pero se pone énfasis en que la gestión ambiental en el hogar es responsabilidad de todos los miembros de la familia.

Mercados

El público principal son los vendedores y vendedoras. También se puede tener un acercamiento con los compradores en el **establecimiento de los mercados**.

Tomar en cuenta que la acción en mercados y familias se realiza con las brigadas escolares.



Foto: Niños en Cotagaita aprenden sobre separación de residuos sólidos.

Analizar el alcance del comportamiento

## b) ¿Qué se espera lograr con el comportamiento de los públicos?

Ejemplo en separación y aprovechamiento:



Tomar en cuenta que previamente en la comunidad escolar, como parte del proceso educativo, se practica el aprovechamiento de residuos que puede tener un uso escolar, municipal y/o de acopiadores privados. La movilización con familias y mercados lo realizan los brigadistas.



Foto: Estudiantes del Colegio Santa Clara del Chaco en campaña de limpieza.

## c) Considerar la corresponsabilidad entre hombres y mujeres

El tema de género es un elemento clave para la corresponsabilidad de la gestión ambiental. Según un estudio realizado por el proyecto *Gestión ambiental municipal*, la responsabilidad de la gestión ambiental recae más en las mujeres que en los hombres<sup>14</sup>. Con el objetivo de lograr la equidad, se refuerza en las mujeres y en los hombres la idea de que la responsabilidad de la gestión ambiental en el hogar es de ambos.

14 Informe de estudio de Cambio de Comportamiento. CIUDADANÍA, Comunidad de Estudios Sociales y Acción Pública. Octubre de 2016.

## d) Organizar iniciativas de movilización en la población para la aplicación de Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC).

Cuando el comportamiento involucra a una población grande como es el caso de las ciudades intermedias (ciudad intermedia menor de 10.000 a 50.000, ciudad intermedia mayor de 50.001 a 500.000) se requieren espacios de concurrencia del público objetivo para la aplicación de las TCC, las mismas que deberán ser lúdicas, participativas y creativas.



### ¿Qué son las Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC)?

Cada factor y sub-factor son trabajados mediante TCC con la intención de alcanzar el comportamiento: hábito amigable con la gestión ambiental. **Una TCC** es un componente **observable, replicable e irreducible** de una estrategia de intervención, diseñada para alterar o redirigir procesos causales que regulan el comportamiento. Es un elemento de intervención que no se puede descomponer más, es la unidad elemental del cambio de comportamiento. Se diseñan TCC para cada uno de los factores/subfactores del comportamiento. Las TCC son dinámicas, actividades y/o mensajes donde se refuerzan los factores que determinan el comportamiento.





Foto: Campaña de educación en separación de residuos sólidos en Punata.

## TCC y su aplicación en iniciativas de movilización

El siguiente cuadro es un ejemplo de la aplicación de TCC en iniciativas de movilización para el factor N (norma).

Subfactor	TCC	Iniciativas de movilización en las cuales se aplicó la TCC
Comportamiento de otras personas.	Identificación inmediata de un modelo a seguir. Pedir a los participantes poner un buen ejemplo.	<p>Campañas de información sobre RANAS: Se produce un spot donde un personaje reconocido por la población, alienta a realizar la práctica de aprovechamiento.</p> <p>Visitas puerta a puerta: Por medio de la socialización directa a la persona, el ecobrigadistas se muestra como modelo a seguir en el aprovechamiento de los residuos sólidos.</p>

Ejemplo 3

Ejemplo 4

Ejemplo 5

Ejemplo 6

Ejemplo 7

Ejemplo 8

Matrices completas para los cinco factores del RANAS

## La validación de los subfactores por los grupos de públicos

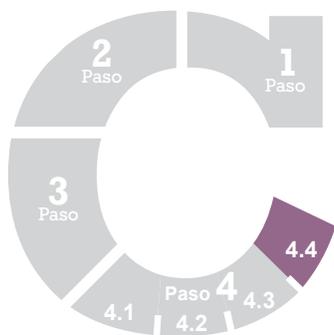
Según la experiencia del proyecto Gestión Ambiental Municipal en la aplicación de la metodología RANAS a los municipios de ciudades intermedias con grandes poblaciones, antes de aplicar la TCC en los grupos, es recomendable validar los subfactores para una identificación más precisa de TCC.



Finalmente, identificar (mediante la lista de TCC) o crear TCC e iniciativas de movilización para cada uno de los factores/subfactores del comportamiento en los cuales pueden ser aplicadas. Ver el siguiente cuadro de planificación:

### Planificación de Iniciativas de movilización y TCC por públicos y factor. Ejemplo para Factor R (Riesgo)

	Factores de aprovechamiento	Iniciativas de movilización por públicos para aplicar las TCC	Público	TCC Aprovechamiento
R	Riesgo: Creo que si aprovecho residuos mejora el servicio.	Visitas puerta a puerta, socialización con Brigadas.	Familias	Escenarios actuales
		Formación de brigadas.	Brigadistas	Escenarios actuales



## Paso 4.4

### Implementación, monitoreo y evaluación



Foto: Ecobrigadistas de Villazón enseñan sobre separación de residuos.

cómo  
cómo  
**Cómo?**

#### ¿Cómo y quiénes implementan?

La implementación se realiza mediante la estrategia de involucramiento de los actores, principalmente de:

**El gobierno municipal.** Lidera la estrategia de cambio de comportamiento y el personal acompaña las movilizaciones. Se puede contar con un facilitador con experiencia en el manejo de grupos y desarrollo de dinámicas para que sea responsable de la organización de los jóvenes brigadistas y de la aplicación de las técnicas de cambio de comportamiento.

quiénes  
quiénes  
**Quiénes?**

**Las brigadas juveniles.** Se capacitan y luego capacitan a la población en el comportamiento.

**Las juntas de vecinos u Organizaciones Territoriales de Base (OTB).** Participan en el diseño y acompañan la movilización.

**Las direcciones de las unidades educativas.** Desempeñan un papel clave en la capacitación de los brigadistas. De acuerdo con la experiencia del proyecto es clave articular las actividades de jóvenes y niños con los Proyectos Socio Productivos (PSP)<sup>15</sup> que permiten sumar esfuerzos a partir de un mismo interés educativo y de extensión comunitaria.



Foto: Feria del reciclaje en Monteagudo.



Las brigadas estudiantiles son los brazos operativos más fuertes de la movilización con la población, a tiempo de que se constituyen en uno de los grupos de públicos (los jóvenes) más importantes. El trabajo de cambio de comportamientos se inicia con los jóvenes de las brigadas a quienes se refuerzan su actitud y auto-convencimiento respecto a la necesidad de adoptar las prácticas con la réplica, el ejemplo y la capacitación a los otros.

<sup>15</sup> El PSP es un conjunto de acciones y actividades programadas y que responden a las necesidades, problemas o fortalecimiento de la vocación o potencialidad productiva de la comunidad. Las direcciones de las unidades educativas convocan a diferentes actores para la planificación del PSP que debe implementarse cada año.



Foto: Brigadas capacitan a mujeres sobre separación de residuos sólidos en el Valle Alto de Cochabamba.



## ¿Qué se requiere para la implementación?

La movilización de los brigadistas requiere considerar una serie de actividades y recursos cómo:

- Capacitar a los brigadistas en TCC. El facilitador prepara un protocolo de visitas a hogares y mercados para garantizar la eficacia de la movilización y prever elementos de seguridad personal para los brigadistas. También se requieren materiales como: cuadernos, juegos y manuales.
- Planificar las visitas de los brigadistas. La cantidad de brigadistas movilizados, sus edades, el permiso de los padres o tutores, los lugares por recorrer, la cantidad de movilizaciones a realizar y los materiales para capacitar, finalmente, los adultos y representantes que acompañarán (del gobierno municipal, de la junta de vecinos o de una institución).
- Producir y difundir materiales de comunicación para anunciar la movilización a la población (fechas, lugares, participación de los brigadistas, tiempo requerido de las personas, resultados que se esperan alcanzar, actores comprometidos con la actividad).
- Prever la logística: Identificación de los brigadistas, refrigerios, uniformes y transporte, entre otros.

quiénes  
**Quiénes?**

### ¿Quién, cómo y qué se monitorea?

El facilitador de las movilizaciones deberá monitorear el desempeño de los brigadistas y los resultados alcanzados en cada actividad con los públicos, mediante el uso de planillas de seguimiento (nombre, barrio o cuadras, número de visita, resultados alcanzados, observaciones, etc.)

cómo  
cómo  
**Cómo?**

### ¿Cómo y qué se evalúa?

Mediante la aplicación de una encuesta RANAS, se mide cuántas personas más "adoptan el comportamiento" (se repite la encuesta de diagnóstico así como se la planteó inicialmente para la comparación).



Foto: Explicación del proceso de compostaje en el Tour ambiental de Villazón.

The background features a large, stylized blue letter 'E' on the left side. The rest of the background is a teal color with several overlapping geometric shapes, including a large circle and several rectangular blocks, creating a modern, abstract design.

**Ejemplos**

# Ejemplo 1

## Cuestionario de diagnóstico

Dirigido a periodistas y líderes de opinión locales, así como a comunicadores de los gobiernos municipales.

¿El municipio ha llevado a cabo campañas de educación ambiental?  SÍ  NO

*Si es sí describir:*

Nombre de la campaña .....  
 Temas tratados .....  
 Materiales producidos .....  
 Duración .....  
 Actividades principales .....  
 Medios utilizados .....

Nombre de la campaña .....  
 Temas tratados .....  
 Materiales producidos .....  
 Duración .....  
 Actividades principales .....  
 Medios utilizados .....

¿En estas campañas, se ha informado a la población sobre temas relacionados con cuidado del agua, cuidado del alcantarillado, conectividad al alcantarillado, reducción, separación o aprovechamiento de los residuos?  SÍ  NO

¿Qué otras instituciones como organizaciones no gubernamentales, iglesia, escuelas, etc. realizan campañas de educación ambiental?

Institución	Tema	Cuándo

¿Qué escuelas hay en el municipio?

.....  
 .....

**¿Cuáles son las radioemisoras de mayor preferencia en el municipio? Anotar en orden de importancia**

Radioemisora (nombre)	Nro. Frecuencia en el dial	Propiedad	Contacto

**¿Cuáles son los canales de mayor preferencia en el municipio? Anotar en orden de importancia**

Canal (Nombre)	Nro. de frecuencia	Propiedad Alcaldía, comunidad, privado	Contacto

**¿Qué medios de comunicación (radioemisoras y/o canal de TV) pertenecen al municipio?**

.....

.....

**¿Hay acceso a las tecnologías de comunicación?**

.....

.....

**¿Se usan las redes sociales? Quiénes son las que más las usan**

.....

.....

¿Cuáles y cuándo son las fiestas religiosas, efemérides, ferias u otros eventos de encuentro social?

Evento	Fecha

¿Cuál es el idioma preferencial para la producción de materiales audiovisuales? Marcar sólo uno.

Castellano  Quecha  Aymara  Guaraní

¿Cuál es el idioma preferencial para la producción de materiales impresos? Marcar sólo uno.

Castellano  Quecha  Aymara  Guaraní

## Ejemplo 2

### Los actores y su rol en la gestión ambiental municipal

#### ● Entidades del Estado relacionadas con la gestión ambiental municipal

##### **Gobiernos municipales**

Los gobiernos municipales, directamente o a través de empresas, están a cargo de la administración y operación de los servicios básicos. Son responsables del desarrollo de planes y programas de expansión de los servicios para su área de jurisdicción en coordinación con las gobernaciones departamentales.

##### **Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico - Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)**

Promueve e implementa políticas, planes y programas para la inversión en saneamiento básico en el país.

##### **Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS)**

Fiscaliza, controla, supervisa y regula las actividades de agua potable y saneamiento.

##### **Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)**

Coadyuva a los procesos de fortalecimiento y sostenibilidad de las entidades operadoras y prestadoras de servicio de agua potable y saneamiento básico en el país.

##### **Secretarías de la Madre Tierra y/o de Medioambiente de las Gobernaciones de Cochabamba, Potosí, Chuquisaca y Tarija**

Formulan, dirigen y aplican las políticas ambientales departamentales y nacionales en recursos naturales, medio ambiente, gestión del agua y los derechos de la Madre Tierra.

## La población

Son los pobladores de los municipios urbanos y semiurbanos de las ciudades intermedias (hombres, mujeres, jóvenes y niños) con diferentes problemas ambientales y hábitos en cada región. La mayoría de la población es reconocida como “usuaria” de los servicios ambientales.

Para el cambio de comportamiento, es recomendable trabajar con grupos de la población que compartan entre sus miembros un espacio físico, de manera tal de poder ensayar en diferentes momentos las prácticas de gestión ambiental. De esta manera, el proyecto Gestión Ambiental Municipal trabajó con: **familias, mercados, estudiantes y padres de familia.**

En las zonas periurbanas de los municipios se encuentra la población más vulnerable o **“grupo vulnerable”** caracterizado por el limitado acceso a los servicios ambientales (agua y recojo de basura) y muchas veces expuesto a la contaminación del suelo y fuentes de agua causado por las aguas residuales y la mala disposición de los residuos. Hay necesidad de trabajar con este grupo en un proceso de incorporación al sistema de servicios a partir del principio de equidad social.

## Proveedores de servicios

En este grupo se encuentran: la Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento (EPSAS), la Empresa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos (GERES), la Empresa Municipal de Aseo (EMA) y las cooperativas de agua de carácter comunitario. También forman parte: los recolectores, recicladores y otras empresas de servicios.

## Instituciones/empresas de la sociedad civil

Este grupo lo conforman: organizaciones no gubernamentales, entidades gubernamentales, empresas públicas y empresas privadas. Son importantes porque generan una dinámica importante en las poblaciones y, por lo tanto, sus acciones repercuten positiva o negativamente en el estado ambiental de cada municipio.

## ● **La comunidad escolar**

Las escuelas son un público clave de la población porque frecuentemente involucran a los estudiantes en actividades ambientales curriculares y extracurriculares a lo largo de la gestión escolar. Los niños y jóvenes son importantes replicadores de los mensajes ambientales y, rápidamente, toman conciencia de la necesidad de cambiar comportamientos en el núcleo de sus propias familias. Las acciones de los jóvenes compromete también a toda la comunidad escolar: directores, profesores, personal de apoyo y padres de familia.

## ● **Organizaciones sociales y de la sociedad civil**

Las organizaciones sociales cumplen el rol de control social y podrían convertirse en un apoyo importante para la gestión ambiental municipal. Las organizaciones de la sociedad civil, diferentes en cada una de los municipios, representan a fragmentos de la población y generalmente son quienes demandan a las autoridades atención de temas específicos.

## Ejemplo 3

### Iniciativas de movilización con actores clave para la corresponsabilidad de la gestión ambiental

## Tour ambiental



Foto: Tour ambiental en Villazón

**Qué?**  
es

Actividad de información y sensibilización sobre los servicios ambientales. Buscar que la población conozca en qué consisten y valore el trabajo que desarrolla su gobierno municipal. Se pone énfasis en las fuentes de agua para que la población comprenda la escasez de este recurso y por qué hay racionamiento.

**Cómo?**  
se hace

Primero se capacita a los estudiantes en sus escuelas sobre gestión de residuos sólidos, agua potable y tratamiento de aguas residuales, luego se organizan las visitas de cada curso a: la fuente de agua, la planta de tratamiento de agua potable, la planta de tratamiento de aguas residuales, el relleno sanitario, la planta de compostaje y el vivero.

Se desarrolló en Villazón y se replicó en Tupiza, Cliza, Tolata, Arbieta, Villa Montes, Macharetí y Muyupampa. El 100% de las escuelas en Villazón ha participado del tour ambiental. Debido a este éxito se ha institucionalizado como una actividad del Gobierno Municipal en la que participan la Entidad Municipal de Aseo de Villazón (EMAVI) y la Empresa Municipal de Saneamiento Básico de Villazón (EMSABAV). El 80% de las unidades educativas participantes del tour ambiental, se constituye en puntos verdes para la recolección de materia orgánica que se destina a la planta de compostaje.

## Feria del trueque



Foto: Feria del trueque en Cliza.

### Qué es?

Intercambio de residuos aprovechables por productos en especie o dinero. Se destaca el valor que se puede obtener de los residuos para un beneficio personal y el valor de su reducción para un beneficio ambiental. El trueque es una práctica ancestral que sigue existiendo en comunidades y ciudades pequeñas del país para la obtención de productos, generalmente agrícolas.

### Cómo se hace?

Se convoca a las empresas recicladoras y a la población para que participe. Normalmente se lleva a cabo en la plaza principal del municipio y su organización cuenta con la participación del gobierno municipal y de las escuelas. El espacio es propicio también para la educación en corresponsabilidad de la gestión ambiental mediante show de títeres, sociodramas, juegos y carpas educativas, entre otros.

Ferias del trueque ambiental se han llevado a cabo en los municipios del Valle Alto de Cochabamba, Villa Montes, Villazón, Tupiza y Cotagaita. En un solo evento de Feria de trueque se puede recolectar aproximadamente 6.000 kilos de material reciclable.

## Eco-ruta



Foto: Empresa recicladora recoge el material en escuelas de Cliza.

### Qué es

Es la recolección de materiales reciclables provenientes de las unidades educativas. Una vez al mes un camión de la empresa recicladora recoge el material según su peso y tipo y otorga una cantidad de puntos a las unidades educativas que, a final de año, pueden intercambiar por equipos, materiales escolares o dinero.

### Cómo se hace

El procedimiento se inicia con la firma de un convenio entre las empresas recicladoras, los municipios, las unidades educativas y otros actores clave. Se definen los roles de cada uno de éstos: El gobierno municipal coordina, las unidades educativas realizan la separación, la empresa recicladora se encarga del recojo y la compra de los equipos, una organización especializada (en este caso AGUATUYA en Cochabamba) capacita a la comunidad educativa en separación de residuos y facilita los implementos para su realización (contenedores y big bag).

Esta actividad se realizó en el municipio de Cliza. En promedio, por año escolar, se recolectaron 13 toneladas de material reciclable.

## Brigadas estudiantiles



Foto: Brigadistas de Villazón, realizando recolección diferenciada en mercados.

### Qué es?

Son grupos de estudiantes de las unidades educativas y/o jóvenes universitarios. Tienen el propósito de promover y fortalecer la gestión ambiental al interior de las escuelas y en la comunidad.

### Cómo se hace?

Son cuatro los momentos de trabajo con las brigadas: conformación, formación, capacitación y movilización. El primer momento se realiza después de la presentación del proyecto en las unidades educativas o en las instituciones de formación superior. Posteriormente se inicia el proceso de formación personal en: autoestima, liderazgo, trabajo en equipo, voluntariado con la transversal de género; luego, se realiza la capacitación técnica sobre separación, aprovechamiento de los residuos, cuidado del agua y el alcantarillado acompañado de un sustento teórico práctico de la gestión ambiental. Finalmente, la movilización es la consolidación de todo el conocimiento adquirido puesto en práctica con la población.

Las brigadas estudiantiles están activas en Villa Montes, Machareti, Muyupampa, Tolata, Arbieta, Cliza, Tupiza y Villazón. En las tres regiones del proyecto se cuenta con aproximadamente 365 brigadistas con las competencias necesarias para hacer acción social ambiental.

## Puntos verdes



Foto: Puntos verdes presentes en la Fexpochaco 2018.

### Qué es

Son lugares estratégicos de acopio de material reciclable (establecimientos escolares y mercados, ingreso de hoteles y restaurantes,) donde generalmente se encuentra un contenedor. Los actores principales son: La empresa privada, el gobierno municipal, los medios de comunicación y las asociaciones de recicladores.

### Cómo se hace

La implementación de puntos verdes requiere de las siguientes actividades: diseño, construcción y mantenimiento de los contenedores; protección y recojo del material; finalmente, se necesita un plan de difusión de la iniciativa a la población, acompañado de un proceso de educación a los usuarios.

Se han colocado Puntos verdes en Villa Montes, Tupiza, Villazón, Tolata, Arbieta y San Benito con los siguientes resultados: alto involucramiento del sector privado bajo el principio de “responsabilidad social”, respuesta positiva de la población con la iniciativa, uso de los contenedores que demanda mayor cobertura en más zonas y la generación de empleo a grupos de mujeres. El éxito ha permitido que el Concejo Municipal de Villa Montes presente un Proyecto de Ley para promover esta iniciativa como una política pública.

## Plataforma ambiental



Foto: Reunión de las instituciones que participan en el programa Escuelas Sustentables en el Chaco.

**Qué?**  
es

Es un grupo de instituciones locales y regionales que unen recursos y esfuerzos para apoyar acciones de educación ambiental en el municipio.

**Cómo?**  
se hace

La plataforma se constituye bajo el impulso de una organización y se mantiene activa gracias a su liderazgo. Se reúne aproximadamente una vez al mes, en la cual se delegan responsabilidades en acciones ambientales del municipio.

Esta experiencia se desarrolló en Villa Montes y continúa vigente. Trabajar los temas ambientales mediante la plataforma ha permitido optimizar recursos, evitar la duplicidad de actividades y abarcar otros temas mediante la experiencia de cada uno de sus miembros.

## Ejemplo 4

### Matriz de identificación de entornos favorables (+) y desfavorables (-)

Grupo focal del Proyecto Gestión ambiental municipal para la identificación de entornos en los municipios de Punata, Cliza, San Benito y Tolata (Valle Alto de Cochabamba). La información recabada permitió elegir el comportamiento con el cual trabajar bajo la metodología RANAS. Destacar con signos los que impactan positivamente (+) o negativamente (-).

Comportamiento	Entorno ambiental
Separa los residuos sólidos en origen	Lluvias estacionales, zonas con inundaciones, cuerpos de agua con drenaje limitado. Viento en época seca. Verano húmedo.
	El verano húmedo puede apoyar la idea de realizar la separación de residuos orgánicos para que éstos no se degraden hasta que sea recogido por el carro basurero. <b>(+)</b>
	Residuos alimenticios 60% y sumando los de jardín, llega a 70% los residuos orgánicos. <b>(+)</b>
No botar residuos en la calle	El viento en época seca puede influir en que la gente evite arrojar basura a la calle. <b>(+)</b>
Utiliza bien el alcantarillado	La escasez de agua superficial incide en la poca cantidad de agua que la gente usa y que puede atorar el sistema de aguas residuales <b>(-)</b>
	Abastecimiento con aguas subterráneas puede ser un motivo para promover el cuidado del alcantarillado y pozos sépticos. <b>(+)</b>
	La disponibilidad de agua en época de lluvias no deja percibir la gravedad de la contaminación del agua. <b>(-)</b>
Pago por Tratamiento de Aguas Residuales (TAR) y/o Gestión de Residuos Sólidos (GRS)	El entorno rural permite otras opciones alternativas al servicio: quebradas y terrenos sin uso. <b>(-)</b>

Comportamiento	Entorno cultural
Separa los residuos sólidos en origen	Aproximadamente el 34% de la población separa los residuos orgánicos en origen para la alimentación de animales. (+)
	Urbes que se alejan del contexto rural, aún mantienen algunas prácticas de segregación de residuos para la crianza de animales domésticos y de granja. Esta práctica se está perdiendo. (-)
No bota residuos en la calle	Las personas no se ven como parte del problema o de la solución, se perciben lejanos, ajenos o desconectados.
	Una gran parte de la gente asume que la basura en las calles es un problema específico del municipio. (-)
	Elementos culturales que asignan una importancia vital a la Madre Tierra. A la que se le debe respeto. (+)
Utiliza bien el alcantarillado	-----
Pago por TAR y/o GRS	Las características del entorno, les permiten a las personas crear basurales en lotes baldíos o en las riberas de los ríos para no recurrir a los servicios. (-)
	Percepción paternalista del Estado. Este debe solucionar nuestros problemas. (-)

Comportamiento	Entorno social
Separa los residuos sólidos en origen	Indiferencia de los demás frente al problema de la basura. (-)
	Desconocimiento de las fracciones de la basura. (-)
	La alta tasa de migración de los pobladores al exterior puede permitir una visión más amplia de la urbanidad, orden y limpieza. (+)
	Se quiere copiar las condiciones existentes en las grandes urbes. Llama la atención la idea de "ciudad modelo o puntal de desarrollo". (+)
No bota residuos en la calle	Alta tasa de migración de los pobladores al exterior puede permitir una visión más amplia de la urbanidad, orden y limpieza. (+)
	Las personas que contaminan pierden la confianza de sus pares. (+)
	La creación de botaderos clandestinos o basurales en Punata y Cliza como un consenso tácito entre vecinos. (-)
Utiliza bien el alcantarillado	La alta tasa de migración de los pobladores al exterior puede permitir una visión más amplia de la urbanidad, orden y limpieza. (+)
	Las personas desconocen el riesgo que implica la contaminación de las fuentes de agua. (-)
Pago por TAR y/o GRS	La alta tasa de migración de los pobladores al exterior puede permitir una visión más amplia de la urbanidad, orden y limpieza. (+)

Comportamiento	Entorno económico
Separa los residuos sólidos en origen	Los basureros son costosos y se requiere más de uno.
	El nivel socioeconómico exige maximizar el uso de los recursos, como residuos orgánicos para la alimentación de animales y abono. <b>(+)</b>
No bota residuos en la calle	El nivel socioeconómico que permite el acceso a la información, puede influir en el entendimiento del impacto y efectos de arrojar basura en la calle. <b>(+)</b>
Utiliza bien el alcantarillado	El nivel de acceso a la información influye en el buen o mal uso del alcantarillado.
Pago por TAR y/o GRS	La capacidad de pago está relacionado a los ingresos familiares.
	Se cobra por alcantarillado en Cliza, Punata y San Benito.
	Se cobra por recojo de residuos en Cliza.
	El nivel económico de la población que no es de extrema pobreza, podría permitir el pago por servicios. <b>(+)</b>

Comportamiento	Entorno legal
Separa los residuos sólidos en origen	La ausencia de normativa municipal hace que los individuos no sientan la obligación de realizar este comportamiento. <b>(-)</b>
	Los pobladores creen que las normativas locales son suficientes para mejorar las prácticas y hábitos de la población. <b>(+)</b>
No bota residuos en la calle	No hay normativa para evitar la contaminación en calles. <b>(-)</b>
	En Punata se realizó un programa para el reciclaje en unidades educativas y con padres.
	La población requiere que el municipio asuma el liderazgo en la solución de los problemas ambientales.
Utiliza bien el alcantarillado	Existe normativa en Cliza y Punata para el pago de este servicio, pero no para el buen uso.
Pago por TAR y/o GRS	Normativa municipal hay en Cliza para residuos sólidos y agua residuales. En Punata sólo hay de aguas residuales para el pago de servicios.
	Alta morosidad en los pagos, debido a que la gente piensa que tienen derecho a recibir servicios básicos sin pagar, amparados por leyes. <b>(-)</b>

Comportamiento	Entorno estructural
Separa los residuos sólidos en origen	Cliza y Punata son los únicos que cuentan con una planta de compostaje municipal. Este factor puede influir en la gente para hacer la separación y compostaje. (+)
	Las personas no realizan compostaje de los residuos orgánicos, los usan para alimento de animales.
	La disponibilidad de por lo menos dos contenedores en lugares donde se generan residuos orgánicos (cocina y jardín).
No bota residuos en la calle	Todos los botaderos son a cielo abierto, no controlados y no cuentan con malla perimetral. En algunas comunidades la basura es arrastrada por el viento. Esto puede influir en la noción de mantener un "entorno limpio". (-)
	La organización de los servicios muestra una cierta precariedad e improvisación que afecta a la participación de las personas.
	Las personas no creen que haya las condiciones para un tratamiento adecuado de los residuos sólidos.
Utiliza bien el alcantarillado	La información y los recursos, no se asignan ni llegan de manera oportuna, pertinente y suficiente. (-)
Pago por TAR y/o GRS	Las organizaciones territoriales de Bolivia no direccionan ni definen acciones para los temas de GRS y TAR.

## Ejemplo 5

### Cuestionario de diagnóstico

Este cuestionario cuenta con preguntas de contexto y de identificación de los factores del comportamiento (RANAS).

Información general	Código	PREGUNTAS	Opciones	
	G1	Sexo	Seleccionar una única opción • Hombre • Mujer	• No sabe • No responde
	G2	¿En qué año nació?	Introduzca el número _____	• No sabe • No responde
	G3	¿Y hace cuántos años vive aquí?	Introduzca el número _____	• No sabe • No responde
	Voy a leerle una lista de grupos y organizaciones. Por favor, dígame si usted asiste a las reuniones de estas organizaciones: por lo menos una vez a la semana, una o dos veces al mes, una o dos veces al año, o nunca (Repetir "una vez a la semana, "una o dos veces al mes", "una o dos veces al año",			
G4	¿Reuniones de un comité o junta de mejoras para la comunidad? Asiste...	Seleccionar una única opción: • 1 Una vez a la semana • 2 Una o dos veces al mes • 3 Una o dos veces al año • 4 Nunca	• No sabe • No responde	

## Separación de residuos / Preguntas RANAS

	Código	Preguntas	Opciones
<b>Riesgo</b>	R1	¿Cuán convencido está de que el mal manejo de la basura en su casa puede ocasionar enfermedades en la familia?	Seleccionar una única opción • 1 Nada • 2 • 3 • 4 • 5 Mucho • No sabe • No responde
	R2	Al no separar la basura que producen en la casa se atraen plagas y enfermedades. ¿Hasta qué punto está usted de acuerdo?	Seleccionar una única opción • 1 Nada • 2 • 3 • 4 • 5 Mucho • No sabe • No responde
	R3	¿Cuánto cree usted que contribuye a mejorar el servicio de recojo y manejo de basura al separar y aprovechar residuos en su hogar?	Seleccionar una única opción • 1 Nada • 2 • 3 • 4 • 5 Mucho • No sabe • No responde
	R4	Si es que dejaran de recoger la basura ¿cuánto le afectaría esto en su vida cotidiana en el hogar?	Seleccionar una única opción • 1 Nada • 2 • 3 • 4 • 5 Mucho • No sabe • No responde
<b>Actitud</b>	A1	¿En qué medida cree usted que podría beneficiarse económicamente si separa su basura?	Seleccionar una única opción • 1 Nada • 2 • 3 • 4 • 5 Mucho • No sabe • No responde
	A2	¿Cuán difícil es para usted separar la basura de su hogar?	Seleccionar una única opción • 1 Nada • 2 • 3 • 4 • 5 Mucho • No sabe • No responde
	A3	En su opinión, ¿Cuánto tiempo toma separar la basura de su hogar?	Seleccionar una única opción • 1 No toma nada de tiempo • 2 Toma poco tiempo • 3 Toma algo de tiempo • 4 Toma mucho tiempo • 5 Toma demasiado tiempo • No sabe • No responde

	Código	Preguntas	Opciones	
Norma	N1	¿Cuántas personas de su barrio o comunidad cree usted que separan su basura antes de botarla?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Todos</li> <li>• 2 Casi todos</li> <li>• 3 La mitad</li> <li>• 4 Menos de la mitad</li> <li>• 5 Nadie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
	N2	¿En qué medida siente que los dirigentes de su barrio o comunidad esperan que usted separe la basura en su casa?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Nada</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5 Mucho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
	N3	Las personas que son importantes para usted, ¿en qué medida le animan a clasificar la basura?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Nada</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5 Mucho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
Habilidad	H1	¿Qué tan seguro está de que su familia realizará esta actividad (separar basura) siempre?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Nada</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5 Mucho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
	H2	¿Cuán confiado/a se siente usted de que si se ausentan del hogar o dejan de separarla por algún motivo de fuerza mayor, podrán retomar la práctica de separar la basura en su hogar?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Nada</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5 Mucho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• No aplica</li> </ul>
	H3	¿Cuán confiado/a se siente usted de que siempre tendrán tiempo para separar/ clasificar la basura en su hogar?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Nada</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5 Mucho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• No aplica</li> </ul>
	H5	Aunque los acopiadores no aparezcan regularmente, ¿qué tan seguro está de que su familia continuaría separando la basura?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Nada</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5 Mucho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• No aplica</li> </ul>

	Código	Preguntas	Opciones
Autoregulación	ARS2	¿Tiene algún plan para guardar la basura cuando ésta se acumula en su hogar?	Seleccionar una única opción • 1 No • 2 Sí
	ARS3	¿Cuán comprometido/a está usted con separar la basura en su casa?	Seleccionar una única opción • 1 Nada • 2 • 3 • 4 • 5 Mucho
Contexto	C1	En su hogar, ¿quién tiene la principal responsabilidad de botar la basura?	Seleccionar una única opción • 1 Sólo él [Si el entrevistado es hombre] • 2 Sólo ella [Si la entrevistada es mujer] • 3 Su esposa/concubina [Si el entrevistado es hombre] • 4 Su esposo/concubino [Si la entrevistada es mujer] • 5 Sus hijas • 6 Sus hijos • 7 Hijos e hijas • 8 Su madre • 9 Su Padre • 10 Otra mujer del hogar • 11 Sus padres • 12 Las mujeres del hogar • 13 Todos / as
	C2	¿Sabe usted qué es lo que pasa con la basura que desecha su hogar?	Seleccionar una única opción • 1 Va al botadero o lugar de depósito de toda la basura • 2 Va a la calle, al río, a la acequia o a la quebrada • 3 Se entierra o se quema • 4 Relleno sanitario o lugar de tratamiento de la basura • 5 Otro
	C3	¿En su municipio existe el servicio de recojo de basura?	Seleccionar una única opción • 1 No • 2 Sí
	C4	¿Cuán satisfecho está usted con este servicio?	Seleccionar una única opción • 1 Muy satisfecho(a) • 2 Algo satisfecho(a) • 3 Algo insatisfecho(a) • 4 Muy insatisfecho(a)

	Código	Preguntas	Opciones	
Contexto	C5	¿Paga usted por este servicio de depósito/recojo de la basura?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 No</li> <li>• 2 Sí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• No aplica</li> </ul>
	C6	Estaría dispuesto a pagar mensualmente por un servicio que recoja y disponga de la basura de su hogar?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 No</li> <li>• 2 Sí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• No aplica</li> </ul>
	C7	En el municipio existe un manejo apropiado de la basura ¿Cuán de acuerdo está con esta idea?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Muy de acuerdo</li> <li>• 2 De acuerdo</li> <li>• 3 En desacuerdo</li> <li>• 4 Muy en desacuerdo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
	C8	¿Considera que el problema de la basura en ríos y acequias en su municipio es un problema muy grave, grave, poco grave o nada grave?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Muy grave</li> <li>• 2 Grave</li> <li>• 3 Poco grave</li> <li>• 4 Nada grave</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
	C9	En su hogar, antes de echar la basura, ¿la separa o clasifica?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 No</li> <li>• 2 Sí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
	C10	¿Qué tipo de basura conoce?	<p>Seleccionar una o mas opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Orgánica (Cáscaras, restos)</li> <li>• 2 Vidrio</li> <li>• 3 Papel</li> <li>• 4 Cartón</li> <li>• 5 Metal</li> <li>• 6 Pilas/baterías</li> <li>• 7 Plástico</li> <li>• 8 Resto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
	C11	¿Cómo clasifica la basura?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Orgánico/resto</li> <li>• 2 Orgánico/reciclables/resto</li> <li>• 3 Orgánico/vidrio/papel/plástico/resto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• 99 No aplica</li> </ul>
	C12	¿En qué lugar dentro de su casa depositan la basura que separan?	<p>Seleccionar una única opción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 En el jardín/ patio</li> <li>• 2 Jardín/Patio (techado/cubierto)</li> <li>• 3 Tachos, baldes, cajas, bolsas, talegos (separados)</li> <li>• 4 En un almacén/cuarto especial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• No aplica</li> </ul>

	Código	Preguntas	Opciones	
Contexto	C13	¿Tiene tiempos especiales designados para la separación de la basura?	Seleccionar una única opción <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Sí, una o más veces al día</li> <li>• 2 No, cuando producimos basura</li> <li>• 3 Sí, una o más veces a la semana</li> <li>• 4 No, cuando nos acordamos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• No aplica</li> </ul>
	C14	¿Usted enseña a sus hijos a separar la basura?	Seleccionar una única opción <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 No</li> <li>• 2 Sí</li> <li>• 3 No tiene hijos/niños en el hogar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
	C15	¿A los niños de su hogar les enseñan en la escuela a separar la basura?	Seleccionar una única opción <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 No</li> <li>• 2 Sí</li> <li>• 3 No tiene hijos/niños en el hogar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> </ul>
	C16	¿Por qué separan la basura en su casa?	Seleccionar una única opción <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Porque es bueno para el medio ambiente</li> <li>• 2 Para evitar malos olores</li> <li>• 3 Por beneficio económico</li> <li>• 4 Porque no hay servicio de recojo</li> <li>• 5 Por costumbre</li> <li>• 6 Para alimentar animales</li> <li>• 7 Por salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• No aplica</li> </ul>
	C17	¿A través de qué medios aprendió a separar la basura?	Seleccionar una única opción <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Escuela/Colegio</li> <li>• 2 Medios de comunicación</li> <li>• 3 Campañas de capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sabe</li> <li>• No responde</li> <li>• No aplica</li> </ul>

## Ejemplo 6

Las iniciativas de movilización con participación de la población para el cambio de comportamiento. Desarrolladas para la separación y aprovechamiento de los residuos sólidos

### Dinámicas eco-juveniles



Foto: Dinámicas eco-juveniles en Cliza.

**Qué es**

Son capacitaciones que emplean elementos de teatro, sketch y juegos grupales, proponiendo una metodología lúdica que combina humor e información para sensibilizar a estudiantes y profesores sobre la separación y aprovechamiento de residuos sólidos.

**Cómo se hace**

La actividad se desarrolla en un teatro, en una cancha o un salón grande con espacio para realizar las dinámicas. Se requiere una amplificación de sonido, luces, data show y utilería. Se basa en un guión teatral con adaptaciones dependiendo del público.

Se realizaron en Tolata, Cliza, Punata, Tarata, San Benito, Arbieto, Villazón, Tupiza, Atocha, Villa Montes y Muyupampa. Estas dinámicas fueron exitosas por captar la atención, especialmente de los jóvenes estudiantes, a quienes luego de finalizada la actividad, se los invitaba a participar de las brigadas ambientales en su municipio. Las unidades educativas se comprometieron a implementar prácticas ambientales al interior de sus establecimientos.

## Visitas puerta a puerta



Foto: Ecobrigadistas de Villazón en Visitas puerta a puerta.

### Qué es

Son las visitas de brigadistas capacitados a hogares para enseñar sobre prácticas ambientales a los miembros de la familia. Tienen como objetivo fortalecer los servicios ambientales municipales, especialmente para la recolección y aprovechamiento de los residuos sólidos.

### Cómo se hace

Se constituyen en la actividad principal para desarrollar cambios de comportamiento mediante la metodología RANAS. La familia practica su habilidad de separación en diferentes visitas hasta lograr el hábito. Para cubrir las visitas en los barrios, se organiza a los brigadistas en grupos de cuatro y, mediante el uso de un mapa catastral, se distribuyen los manzanos a cada grupo. Los niños más pequeños se movilizan en la zona de sus unidades educativas. Se debe contar con responsables de grupos para garantizar la seguridad y organización de las visitas.

Se realizaron Visitas puerta a puerta en Machareti, Villa Montes, Muyupampa, Villazón, Tupiza, Tolata, Arbieto y Cliza, alcanzando a un total de 9.350 familias con un promedio de dos visitas por hogar.

## Visitas puesto a puesto



Foto: Sensibilización de ecobrigadistas a vendedoras de la feria del mercado central de Villazón.

### Qué es?

Son capacitaciones movilizadas puesto a puesto, dirigidas a los vendedores y vendedoras de frutas y verduras de los principales mercados, con el objetivo de lograr la separación de orgánicos, los mismos que se destinarán a las plantas de compostaje de los gobiernos municipales.

### Cómo se hace?

Están a cargo de los brigadistas ambientales que capacitan en base a un guión pre-establecido y cuentan con el apoyo de rotafolios, banners y calendarios. Cada uno de ellos porta un uniforme y credenciales de identificación. El responsable de la actividad que puede ser de la organización facilitadora o el gobierno municipal, define también el plan de visita de los jóvenes al interior del mercado.

Estas visitas se realizaron en Tupiza, Villazón y Villa Montes, alcanzando a capacitar a aproximadamente 400 vendedoras que, de manera permanente, realizan la separación y contribuyen a la limpieza de los mercados.

## Acompañamiento al servicio de recolección



Foto: Recolección diferenciada de residuos sólidos en Tolata.

### Qué es

Es la actividad a cargo de socializadores(as) experimentadas(os), para realizar seguimiento a la práctica de separación por parte de la población y a la recolección de los residuos por parte del gobierno municipal. Se verifica la adecuada separación y el desempeño de los operadores municipales para cumplir horarios y rutas, y tener un trato adecuado con la gente mientras brindan el servicio.

### Cómo se hace

El acompañamiento se realiza los siguientes dos meses de la puesta en marcha del servicio de recolección diferenciada. Las socializadores(as) acompañan a los funcionarios municipales en el carro basurero, durante todo el recorrido que realizan en la ciudad.

Este acompañamiento se realizó en Tolata, Arbieta y Cliza donde se ha implementado la recolección diferenciada. El material acopiado se prepara para ser vendido a empresas recicladoras.

## Escuela ambiental para padres



Foto: Estudiantes, padres de familia y maestros son capacitados sobre residuos orgánicos en Machareti.

### Qué es

Esta actividad consiste en talleres de capacitación dirigidos a los padres de familia de los niños y jóvenes de las unidades educativas que se capacitaron en gestión ambiental. En una primera fase se proporciona información teórica respecto a la separación y aprovechamiento de los residuos sólidos y el buen uso del alcantarillado. En una segunda fase denominada “taller utilitario” se pone en práctica la reutilización de materiales reciclables como botellas de vidrio, botellas pet, cartones y latas, entre otros.

### Cómo se hace

La convocatoria a los padres de familia se realiza a través de la unidad educativa, invitando al taller en horario nocturno en las aulas de los establecimientos educativos. Se promueve la participación de los brigadistas como facilitadores en los talleres teóricos y para el taller, se cuenta con el apoyo de consultoras especializadas en reutilización.

Escuelas ambientales hubo en Tupiza y Villazón. Los padres respaldaron aún más las actividades de sus hijos brigadistas después de estos talleres.

# Campañas audiovisuales



Foto: Campañas audiovisuales en Villazón.

## Qué es

Consisten en la producción y difusión de materiales en formato audiovisual, cuyo objetivo es informar y sensibilizar a la población para el cambio de comportamiento en separación y aprovechamiento de residuos sólidos.

## Cómo se hace

Este material se difunde en un periodo previo a la puesta en marcha del servicio de recolección. Los videos duran aproximadamente dos minutos y tratan los siguientes temas: (1) Presentación del servicio, (2) días de recolección diferenciada e instrucciones para la separación, (3) el trabajo y visita de los brigadistas y (4) información sobre el pago de tarifas y los gastos operativos que cubren. La elección del medio o los medios de comunicación se realiza tomando en cuenta el alcance y nivel de audiencia.

Las campañas audiovisuales se implementaron en las tres regiones del proyecto alcanzando a más de 200.000 habitantes, incrementando de esta manera su grado de información respecto al servicio y generando predisposición al cambio y corresponsabilidad.

## Talleres de re-uso



Foto: Concurso con materiales reciclados en Arbieta.

### Qué es?

Son actividades de aprovechamiento de materiales en las que desarrollan habilidades, capacidades técnicas y artísticas para elaborar objetos útiles para el hogar. El re-uso es una actividad fundamental para la reducción de materiales que ingresan a los rellenos sanitarios.

### Cómo se hace?

Se identifica a los capacitadores y luego se convoca al público destinatario: brigadistas, profesores, padres y madres de familia, técnicos municipales y otros grupos organizados que demandan la actividad.

Los talleres se llevaron a cabo en Villa Montes, Machareti, Muyupampa, Tupiza, Villazón, Cotagaita, Atocha, Tolata, Arbieta y Cliza.

## Prácticas de compostaje



Foto: Prácticas de compostaje en Villazón.

### Qué es?

Son capacitaciones prácticas de aprovechamiento de los residuos orgánicos que sirven para la elaboración de abono orgánico artesanal o compostaje. Participan estudiantes de colegio, profesores, universitarios, técnicos municipales, y padres y madres de familia. El material orgánico para la práctica proviene de la separación de residuos que realizan las familias y las unidades educativas.

### Cómo se hace?

La primera etapa es la planificación y organización de las capacitaciones, luego se realiza el acopio de los residuos orgánicos para pasar a la elaboración del abono orgánico y, una vez obtenido, proceder a su uso y/o comercialización.

Se desarrollaron en los municipios de Villa Montes, Machareti, Tupiza y Villazón. El proceso de enseñanza del compostaje, estuvo a cargo de las Unidades de Apoyo Regional del proyecto, los técnicos municipales y los brigadista. El compostaje ha beneficiado de gran manera a los viveros municipales, así como a los huertos y jardines familiares.

## Campamento juvenil ambiental



Foto: Dinámicas al aire libre en el campamento eco juvenil en el Chaco.

### Qué es?

Es una visita de campo en la que participan los brigadistas juveniles. Fortalece la organización brigadista; desarrolla conocimientos, habilidades y destrezas en la temática de separación y aprovechamiento de residuos sólidos; fortalece habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, equidad de género; y promueve el aprecio y respeto por el entorno natural.

### Cómo se hace?

Seguir los siguientes pasos: (1) organización y logística, (2) instalación del campamento, basureros, señalización, limpieza, (3) conformación de comisiones, reglamento y programa, (4) talleres de capacitación, (5) práctica de compostaje, (6) dinámicas, juegos y esparcimiento (7) sendero ecológico (8) conversatorios y ajustes al plan de acción de las brigadas, (9) actividad de servicio comunitario (limpieza, siembra de árboles y charlas educativas a las familias de la comunidad cercana al campamento). Al finalizar el campamento los brigadistas asumen compromisos y los profesores realizan el acompañamiento en sus unidades educativas.

Campamentos juveniles se llevaron a cabo en la Reserva Natural del Parque Nacional Aguaragüe en el municipio de Villa Montes, durante los descansos pedagógicos de la gestión escolar. Con la actividad se lograron brigadas ambientales capacitadas y sensibilizadas en el cuidado y protección de su entorno.

## Ferias ambientales



Foto: Feria ambiental en San Benito.

**Qué?**  
es

Actividad de educación ambiental, sensibilización e información a cargo de actores institucionales clave con participación de la población.

**Cómo?**  
se hace

Se convoca a las instituciones co-organizadoras para que preparen una serie de actividades y organicen la logística y la convocatoria. Entre las actividades están: las carpas ambientales, los sociodramas, el teatro y los videos, entre otros.

Se organizaron ferias en Villa Montes, Tolata, Arbieta, Cliza, Tupiza y Villa Montes con importante participación de la población, especialmente de los jóvenes.

Ver algunos de estos ejemplos en el interactivo adjunto a este Manual.

## Ejemplo 7

### Lista de Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC) por factores

Subfactor de Comportamiento	Técnica de Cambio de Comportamiento - TCC	Ejemplos
<b>Factores de riesgo: la comprensión y el conocimiento de una persona sobre riesgo para su salud.</b>		
Conocimiento de salud	1. Presentar hechos. Información sobre las circunstancias y posibilidades de contraer una enfermedad y sobre la relación entre un comportamiento y la enfermedad.	La persona sabe que las bacterias pueden causar diarrea. Las personas saben que el lavado de manos ayuda a prevenir la diarrea
	2. Escenarios actuales. Situaciones actuales en la vida cotidiana del participante, que muestran cómo un determinado comportamiento conduce a la enfermedad.	Jugar mostrando una situación de riesgo de que un niño tome agua no segura y luego se enferme.
Vulnerabilidad	3. Informar y evaluar el riesgo personal. Presentar evaluaciones cualitativas y cuantitativas de forma individual, de modo que la persona se dé cuenta de que su salud está en riesgo.	Hacer una prueba de calidad del agua en el hogar que muestre el riesgo personal a nivel del hogar. Luego consulte a cada miembro de la familia si se siente en riesgo.
Gravedad	4. Despertar miedo. Enfaticé la gravedad de contraer una enfermedad.	Muestre la imagen de personas/niños que enfrentan diarrea.
<b>Factores de actitud: la postura positiva o negativa de una persona hacia un comportamiento.</b>		
Creencias sobre costos y beneficios	5. Informar sobre los costos y beneficios y evaluarlos. Proporcionar información sobre los costos y beneficios de un comportamiento y realizar un análisis de costo-beneficio.	Calcule el costo del jabón para que una familia se lave las manos y compárelo con el costo del tratamiento médico. Mostrar beneficios no monetarios, como una mayor estima para aquellos que tienen una letrina.
	6. Usar recompensas. Recompense a la persona cada vez que realice el comportamiento deseado o haya logrado el resultado conductual.	Premie a los hogares que participan activamente en una reunión comunitaria. Introduzca bonos de lealtad para las personas que siempre consumen agua de un pozo seguro.
	7. Indicar a las personas que hablen con las demás. Invite a las personas participantes a hablar con las otras sobre el comportamiento saludable en cuestión.	Testimonios durante la reunión comunitaria cuando las personas explican por qué hacen el comportamiento, por qué otros también deberían hacerlo y cuáles son sus ventajas.
Sentimientos	8. Describir los sentimientos sobre el desempeño y sobre las consecuencias del comportamiento. Presente el desempeño y las consecuencias de un comportamiento saludable como agradable y alegre, o bien, presente un comportamiento no saludable como desagradable y repulsivo.	Una película o juego que muestre el uso de una letrina como segura, conveniente y moderna.

Factores de norma: percepción de la presión social hacia un comportamiento.		
Comportamiento de otras personas	9. Informar a las personas sobre el comportamiento de los demás. Señalar que un comportamiento deseado ya ha sido adoptado por otras personas.	<p>Las calcomanías o carteles se entregan a los hogares que realizan el comportamiento para que el comportamiento sea visible.</p> <p>Se publica una lista de hogares que pagan por agua potable en el centro del pueblo.</p> <p>Brindar instrucciones para construir una estación de lavado de manos en el patio de un lugar visible.</p>
	10. Compromiso público inmediato. Incentivar a las personas que se comprometan con un comportamiento favorable y que lo hagan público.	<p>Durante una reunión comunitaria, las personas se inscriben y se comprometen a mantener limpia la letrina.</p> <p>Certificado personal o comunitario, por ejemplo: Rótulo de Comunidad de Saneamiento Total Liderado por la Comunidad (CSTLC) en la entrada del pueblo.</p>
Desaprobación de otras personas	11. Informar sobre la aprobación/desaprobación de los demás. Señalar que otras personas importantes respaldan el comportamiento deseado o desaprueban el comportamiento no saludable.	El líder o lideresa de la comunidad comunica la importancia de usar adecuadamente la letrina para tener una comunidad saludable.
Importancia personal	12. Arrepentimiento anticipado. Promover que las personas se imaginen las preocupaciones y sentimientos que tendrán después de realizar conductas no deseadas.	Una obra de teatro muestra a un hombre que deja sus residuos en la calle y más tarde los perros los dispersan. Los vecinos se disgustan y lo culpan de la suciedad.
	13. Proporcionar una identidad grupal positiva. Describa a las personas que ya participan en el comportamiento de una manera atractiva, por ejemplo, como "moderna y actualizada".	En una reunión, los o las promotoras enfatizan que las personas que se lavan las manos demuestran que cuidan de sus familias y son respetadas por la comunidad. Lo fundamental es concentrarse en el rasgo positivo de que las personas se laven las manos.
	14. Indicar a las personas que se conviertan en modelos a seguir. Incentivar a las personas participantes que den un buen ejemplo (especialmente a los niños) participando en el comportamiento deseado, a fin de influir en los comportamientos de otras personas por su cuenta.	Foto del jefe o jefa de familia o de autoridades locales de la comunidad que realizan el comportamiento deseado.
Factores de habilidad: la confianza de una persona en su capacidad para practicar un comportamiento.		
Conocimiento de cómo hacerlo	15. Proporcionar instrucción. Transmitir información para mejorar el conocimiento de las personas sobre cómo llevar a cabo un comportamiento particular.	<p>Demostración de cómo usar un filtro.</p> <p>Un póster que muestra los diferentes pasos del lavado de manos con una demostración práctica.</p>

Confianza en el rendimiento	16. Proporcionar infraestructura. Brindar apoyo a la comunidad u hogares para establecer la infraestructura.	Instrucciones sobre cómo construir un grifo tippy para lavarse las manos. Instrucciones sobre cómo construir una letrina.
	17. Demostrar y modelar el comportamiento. Demuestre un comportamiento y solicite a los participantes que presten atención a otras personas que realizan el comportamiento y las consecuencias para su vida cotidiana.	Una imagen o una película de alguna autoridad o familia local que se lava las manos. Esto muestra el comportamiento del modelo y envía un mensaje: "Yo también puedo hacerlo".
	18. Práctica guiada rápida. Capacite a los participantes en la ejecución del comportamiento dando instrucciones, demostrando el comportamiento, dejándoles practicar y proporcionando comentarios acerca de la corrección del desempeño.	Hacer el lavado de manos junto con el jefe o jefa de familia. Dar retroalimentación para fortalecer la confianza de la persona.
	19. Práctica de conducta inmediata. Motivar a los participantes a practicar el nuevo comportamiento en su vida diaria.	En una reunión de la comunidad mostrar cómo las personas pueden mantener y limpiar una letrina y luego dejar tarea para practicar durante la próxima semana.
	20. Facilitar recursos. Proporcionar ayuda financiera. Puede ser incondicional o condicional, lo que significa que el destinatario podría o no tener que contribuir (por ejemplo, mano de obra) para obtener los recursos.	Si su letrina se encuentra con buen mantenimiento, los hogares obtienen un comprobante de reducción de precio para comprar una losa y así mejorarlo.
	21. Organizar el apoyo social. Solicitar a las personas participantes que busquen apoyo práctico o emocional de vecinos, amigos, conocidos o familiares y/o que formen grupos de apoyo social.	Ayudar a las personas a recordarse mutuamente el comportamiento, por ejemplo, los niños y niñas escolarizados que recuerdan a sus padres y madres que se laven las manos y que se apoyen entre sí con los y las vecinas para mantener limpios sus baños o letrinas.
	22. Usar argumentos para reforzar la autoconfianza. Fortalecer a las personas participantes en la idea de que podrán realizar y/o mantener el comportamiento deseado.	Encuentre mensajes positivos y alentadores durante las reuniones comunitarias o las visitas domiciliarias, por ejemplo, usted ya ha construido su letrina y sé que puede usarla incluso durante la temporada de lluvias. Ya se lava las manos después de ir al baño. Podrá lavárselas también en otros momentos críticos. Eres un buen padre y cuidas de tus hijos ¡Tú puedes!
23. Establecer tareas/objetivos calificados. Induzca a los participantes a aprender comportamientos difíciles, integrando gradualmente varias tareas.	Comience a lavarse las manos con agua y cenizas antes de comer y después del uso de letrinas. Luego muévase paso a paso, introduciendo puntos críticos adicionales y agregando jabón.	
Confianza en la continuación	24. Reasignación de éxitos y fracasos pasados. Solicite a los participantes que atribuyan las fallas a una falta temporal de habilidades o circunstancias adversas en lugar de cualquier deficiencia personal.	En una reunión grupal, intercambie experiencias de situaciones difíciles usando una letrina, pero enfatice que los participantes lograron hacerlo. Subraye el buen comportamiento y el compromiso de la persona.
Confianza en la recuperación	25. Manejo rápido de la recaída. Informe a las personas participantes que las fallas son normales al adoptar un nuevo comportamiento y, aunque son desalentadoras, no es señal de fracaso.	Haga el enlace a experiencias personales previas de aprender algo nuevo, por ejemplo, montar una bicicleta. Al principio te caes varias veces, pero luego practicas más y como todo es un proceso de aprendizaje vas mejorando día a día. Identifique algunos consejos posibles en caso de recaída para reiniciar el comportamiento, por ejemplo, quién podría recordarte lavarte las manos con agua y jabón (el vecino/a, tus hijos/as, tu esposa, etc.).

Factores de autorregulación: los intentos de una persona de planificar y autocontrolar un comportamiento y gestionar objetivos contradictorios y señales de distracción.

Plan de acción	26. Planeación puntual específica. Estimular a las personas participantes no sólo a formular lo que él/ella hará, sino también cuándo, dónde y cómo pretende alcanzar sus metas.	Especifique en su rutina diaria cuándo realizará el comportamiento, por ejemplo, limpiando la letrina después de haber recogido agua y cocinado, para asegurarse de que haya suficiente agua y cenizas. Un póster puede usarse como un recordatorio visual.
Control de acción	27. Rápido auto-monitoreo de la conducta. Invitar a los participantes a auto-monitorear su comportamiento registrándolo.	Use un método para registrar la frecuencia con que han limpiado el inodoro esta semana. Esto se puede hacer usando una hoja especial o palos, etc., colgados en un lugar visible.
	28. Proporcione retroalimentación sobre el desempeño. Brinde a los participantes retroalimentación sobre su desempeño conductual.	Los nombres de las personas que pagan por el agua se publican con felicitaciones en un lugar público. La persona usa emoticones o cualquier otro signo para visualizar el desempeño semanal o mensualmente.
Planificación de barreras	29. Resaltar la discrepancia entre el objetivo establecido y el comportamiento real. Invitar al participante a evaluar regularmente el desempeño real del comportamiento (por ejemplo, corrección, frecuencia y duración) en comparación con el objetivo conductual establecido.	Converse sobre cuál podría ser la barrera para el lavado de manos en el hogar o en una reunión comunitaria. Como segundo paso, discuta soluciones para superar la barrera (una especie de Plan B).
	30. Reestructurar el entorno social y físico. Incitar a los participantes a eliminar los refuerzos sociales y físicos del comportamiento indeseable para interrumpir los procedimientos habituales.	Identifique qué causa que su familia beba agua insegura/contaminada y luego tome medidas al respecto para reforzar la buena práctica y eliminar la no adecuada. Por ejemplo, almacene el agua contaminada en un lugar menos accesible y sin recipiente para servirla, a diferencia del agua potable que puede dejar a la vista de toda la familia, tapada y con un recipiente limpio y accesible.
	31. Instar a las personas a resistir la presión social. Pedir a las personas participantes que se anticipen o se preparen para los comentarios negativos de las demás hacia el nuevo comportamiento, o comentarios positivos sobre el comportamiento indeseable.	Tener una respuesta lista para declaraciones como "Estás gastando demasiado dinero en jabón", "ya no bebes del agua donde toda la comunidad lo hace", "Eres arrogante", etc.
	32. Proporcionar habilidades de negociación. Incitar a las personas participantes a reflexionar sobre las perspectivas de las demás para encontrar compromisos que beneficien a ambas partes y argumentos que las refuercen.	Discuta en una reunión de grupo por qué el jefe o jefa de familia podría negarse a construir una letrina y reunir argumentos convincentes para negociar con él o ella (por ejemplo, seguridad, salud, etc.).
Recordando	33. Utilizar ayudas de memoria e indicaciones ambientales. Solicitar al participante que instale ayudas de memoria o explote las señales ambientales a fin de ayudar a recordar el nuevo comportamiento y activarlo en la situación correcta.	Cuelgue un póster en el lugar donde se llevará a cabo el comportamiento para recordarlo, por ejemplo, lavado de manos junto a la letrina.
Compromiso	34. Establecimiento de objetivos inmediatos. Invitar a las personas participantes a formular una meta o intención conductual.	Marque un recipiente para agua potable con un color diferente al resto de los recipientes, de manera tal que la persona recuerde que debe llenarlo en una fuente de agua segura.
	35. Solicitar acuerdo sobre un contrato de comportamiento. Invitar a las personas participantes a aceptar un contrato de comportamiento para fortalecer su compromiso con un objetivo establecido.	Definir en público un nuevo objetivo, por ejemplo, cuánta agua recolectarán en la fuente segura.

Fuente EAWAG: Cambio Sistemático de Conducta en el Saneamiento del Agua y la Higiene.

## Ejemplo 8

### Aplicación de Técnicas de Cambio de Comportamiento (TCC) en iniciativas de movilización para separación y/o aprovechamiento por factor y sub-factor identificados en la encuesta

#### Aplicación de TCC en Chichas (Villazón y Tupiza)

Subfactor del comportamiento	TCC	Iniciativa de movilización en la que se aplicó la TCC	Descripción de TCC aplicadas
<b>FACTORES DE RIESGO: La comprensión y el conocimiento de una persona sobre riesgo para su salud.</b>			
Conocimiento de salud	Presentar hechos	Dinámicas eco- comunales	Se muestra a estudiantes, profesores y padres de familia fotografías y videos que reflejan la situación actual de lugares contaminados por el mal manejo de los residuos sólidos.
		Campañas audiovisuales	Mediante spots y cuñas se da a conocer las consecuencias de contaminar el suelo, aire y agua por el mal manejo de los residuos sólidos.
	Escenarios actuales	Campañas audiovisuales	Spots y cuñas en las que personajes representativos de la población, muestran los riesgos para la salud al no realizar las prácticas de separación y aprovechamiento.
<b>FACTORES DE NORMA: La percepción de la presión social hacia un comportamiento.</b>			
Comportamiento de otras personas	Informar a las personas sobre el comportamiento de los demás	Campañas audiovisuales	Se produce un spot en el cual un personaje reconocido por la población, alienta a realizar la práctica de aprovechamiento.
		Visitas puerta a puerta	Por medio de la socialización directa a la persona, el eco-brigadista se muestra como modelo a seguir en el aprovechamiento de los residuos sólidos.
Desaprobación de otras personas	Informar sobre aprobación y desaprobación de los demás	Visitas puerta a puerta y Campañas audiovisuales	Las personas que practican el aprovechamiento de la materia orgánica dentro de sus hogares, se sienten útiles e importantes para la sociedad.
<b>FACTORES DE HABILIDAD: La confianza de una persona en su capacidad para practicar un comportamiento.</b>			
Conocimiento de cómo hacerlo	Proporcionar instrucción	Dinámicas eco-juveniles	Mediante presentaciones en power point, imágenes, videos y juegos lúdicos se enseñó paso a paso el proceso de clasificación de los residuos sólidos en las unidades educativas.
		Escuela para padres	Se enseñó a los padres cómo realizar el aprovechamiento de la materia orgánica e inorgánica.

Confianza en el rendimiento	Proporcionar infraestructura	Dinámicas eco-comunales	En esta actividad se dota de contenedores (verde, amarillo y negro) y de un banner informativo a cada una de las escuelas seleccionadas.
	Demostrar y modelar el comportamiento	Dinámicas eco-comunales	Se muestran imágenes de niños y jóvenes realizando la práctica de separación de residuos y lo que significa eso en su vida diaria.
		Talleres de capacitación	Los eco-brigadistas explican el proceso y cómo documentar.
	Práctica guiada rápida	Visitas puerta a puerta	El brigadista se asegura que la familia aprenda y tenga la confianza de realizar la separación diferenciada de sus residuos sólidos. Ayuda a realizar la práctica con los residuos generados en la cocina, los cuales son depositados en un contenedor específico, separado de los no aprovechables.
		Talleres de re- uso	Se enseñan alternativas de re-uso de residuos sólidos, mediante prácticas realizadas por los participantes con el apoyo de una facilitadora.
		Prácticas de compostaje	Los jóvenes realizaron paso a paso la práctica del compostaje con materia orgánica que la obtuvieron de sus casas.
Usar argumento para reforzar la autoeficacia	Visitas puerta a puerta y prácticas de compostaje	Los brigadistas utilizan argumentos positivos que motivan a emprender la práctica de separación de los residuos sólidos: "no es difícil realizar la separación, usted y su familia van a lograrlo, son una familia muy unida y responsable". "Si yo puedo hacer compostaje, tú también puedes, hasta ahora lo has hecho bien".	
Confianza en la recuperación	Manejo rápido de la recaída	Visitas puerta a puerta	Se puso como ejemplo la experiencia del coordinador de la ecobrigada ambiental. Él contó que para su familia no fue fácil realizar el aprovechamiento de sus residuos y por momentos se sintió fracasar, empero entendió que los errores son parte del aprendizaje y hay que seguir adelante.
<b>FACTORES DE AUTORREGULACIÓN: Los intentos de una persona de planificar y autocontrolar un comportamiento y gestionar objetivos contradictorios y señales de distracción.</b>			
Plan de acción	Planeación puntual específica	Visitas puerta a puerta	El brigadista, conjuntamente la familia, planifica la práctica de la separación: cómo, dónde y cuándo. Se establece una meta sobre la separación y el aprovechamiento de sus residuos sólidos.
Planificación de barreras	Resaltar la discrepancia entre el objetivo establecido y el comportamiento real	Escuela ambiental para padres	En una segunda visita de seguimiento a la práctica de aprovechamiento de residuos orgánicos en los domicilios, el brigadista consulta a él o la integrante de familia si durante la semana, en función a la meta fijada por él o ella misma, ha podido realizar la práctica de aprovechamiento. Juntos evalúan si existe una diferencia entre la meta planteada y el comportamiento real.
Recordando	Utilizar ayudas memoria e indicadores ambientales	Visitas puerta a puerta	Se obsequia a cada familia un calendario que contiene información de cómo realizar la separación y el aprovechamiento de los residuos sólidos. También se recuerda los días que se realiza la recolección diferenciada de la materia orgánica por parte del gobierno municipal. Se sugiere colocar el calendario en lugar visible de la cocina donde se generan los residuos orgánicos.
Compromiso	Solicitar acuerdo sobre un contrato de comportamiento	Visitas puerta a puerta	Al finalizar la visita al domicilio, el brigadista hace firmar a cada familia dos copias de un compromiso, donde indica que los integrantes del hogar se comprometen a realizar las prácticas de separación y aprovechamiento de los residuos sólidos. Una copia es para la familia y la otra para el promotor.



Ejecutado por:

