

## ANEXO 1: MARCO LÓGICO

### Proyecto de continuación Gestión de Desechos Sólidos Nijmegen-Masaya 2009-2010

	LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPOSICIONES
<b>Objetivo general</b>	Mejoramiento del medioambiente y condiciones de vida sanas: <i>'ciudad limpia y saludable, atractiva para el turismo'</i>	Condiciones de vida mejoradas y más sanas para todos los grupos meta, imagen de calle más limpia; aumento del 10% (del 20 al 30%) de los ingresos aportados por los 7 barrios por la prestación del servicios de recolección de desechos.	Encuestas entre la población	
<b>Propósito del proyecto</b>	La gestión de desechos sólidos (= recolección y disposición final de los desechos) se ha mejorada de forma sostenible: mejora de la organización y funcionamiento de la prestación de servicios municipales en el terreno de la gestión de desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% de los habitantes de los 7 barrios del proyecto entrega los desechos en la forma acordada (medición a través de encuestas entre los habitantes)</li> <li>- 80% de los comerciantes del Mercado Municipal está satisfecho con los medios instalados para el depósito y lo usan de forma correcta;</li> <li>- 50% paga el impuesto por el servicio de recolección</li> <li>- 50% de los habitantes de los 7 barrios del proyecto paga el impuesto por el servicio de recolección</li> </ul>	Encuestas entre la población e informes de avance	Compromiso del nuevo gobierno local

<p><b>Resultados</b></p>	<p><b>1) Recolección de desechos sólidos en los 7 barrios:</b></p> <p>1.1) un grado más alto de cobertura del servicio de recolección de desechos sólidos logrado</p> <p>1.2) un nivel más alto de participación de los habitantes con respecto a la recolección de desechos sólidos logrado</p> <p>1.3) una contribución más alta de los habitantes en el pago del impuesto por servicio de recolección realizada</p> <p><b>2) Mercado Municipal:</b></p> <p>2.1) Mayor involucramiento/ participación de los comerciantes en la recolección de desechos realizado</p> <p>2.2) una mejor gestión de desechos sólidos en el mercado implementado, lo que conlleva a</p>	<p>1.1) -80% cobertura de recolección de desechos en los 7 barrios y se recolecta 3x por semana</p> <p>1.2) - 85% de los habitantes de los barrios sabe cómo ofrecer sus desechos sólidos (medición mediante encuestas entre los habitantes)</p> <p>- 80% de los habitantes entrega los desechos en la forma acordada (medición a través de encuestas entre los habitantes)</p> <p>1.3) - 90% de los habitantes entiende la necesidad de la recaudación de impuestos - 50% de los habitantes paga el impuesto por el servicio de recolección</p> <p>2.1) 80% de los comerciantes está satisfecho con los medios instalados para el depósito y lo usan de forma correcta</p> <p>2.2) - los medios de depósito están instalados de tal forma que quedan a una distancia aceptable para</p>	<p>Informes de avance, incluyendo informes financieros y encuestas entre pobladores</p> <p>Encuesta entre comerciantes, reglamentación para el mercado aprobada, informes de avance</p>	<p>Participación activa de los habitantes de los barrios</p> <p>Grupo meta difícil, pero debido a una competencia creciente de un supermercado a instalarse, suponemos poder contar con una mayor voluntad de</p>
--------------------------	---	--	---	---

	<p>un mercado más limpio</p> <p>2.3) los comerciantes pagan por el servicio de recolección de desechos</p> <p><b>3) Vertedero Municipal:</b></p> <p>3.1) coordinación regional lograda</p> <p>3.2) estudio de factibilidad del vertedero regional finalizado</p> <p>3.3) estudio de factibilidad de la planta de fermentación realizado</p> <p>3.4) condiciones laborales de los pepenadores mejoradas</p> <p><b>4) Recaudación del impuesto por el servicio de recolección de desechos sólidos</b></p>	<p>todos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reglamentación para el mercado municipal aprobada por el Consejo</li> <li>- control &amp; mantenimiento realizados</li> </ul> <p>2.3) - se recauda el impuesto por el servicio de recolección de desechos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50% paga el impuesto por el servicio de recolección</li> </ul> <p>3.1) declaración de intenciones sobre la coordinación regional firmada</p> <p>3.2) estudio de factibilidad del vertedero regional realizado</p> <p>3.3) estudio de factibilidad de la planta de fermentación finalizado</p> <p>3.4) - condiciones laborales mejoradas: materiales de protección personal e instrumentos de trabajo fueron entregados y los están usando</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se realizan coordinaciones estructurales con la Alcaldía</li> </ul> <p>4.1) - sisrec 2 (= sistema automatizado de cobro del</p>	<p>Declaración de intenciones firmada, estudios de factibilidad del vertedero regional y de la planta de fermentación</p> <p>Informe de avances y fotos</p> <p>Estado de fichas de los registros introducidos,</p>	<p>cambio y participación</p> <p>Disponibilidad de suficiente peritaje en la región y un pronto reconocimiento en la región del interés compartido</p> <p>La absoluta necesidad de que el gobierno local reconozca la urgencia de contar</p>
--	---	---	--	--

	<p>4.1) sistema de cobro del impuesto en los 7 barrios del proyecto mejorado</p> <p>4.2) se está implementando el sistema de cobro, sobre todo en las viviendas de habitación, por lo que se aumentaron los ingresos obtenidos por la prestación del servicio de recolección</p> <p><b>5) Comunicación &amp; educación:</b></p> <p>5.1) comunicación interna sobre el servicio respecto a desechos sólidos mejorada</p> <p>5.2) instalación de una red de comunicación entre los diferentes edificios de la Municipalidad (red de automatización)</p> <p>5.3) comunicación desde y con los grupos meta externos mejorada; (comunicación de dos vías)</p>	<p>impuesto) está operativo y se le da seguimiento</p> <p>- método alternativo de cobro formulado y definido en proceso de trabajo</p> <p>4.2) 50% de los habitantes de los 7 barrios del proyecto paga el impuesto por el servicio de recolección</p> <p>5.1) - para la página (intra)web se recibe aportes de los diferentes departamentos (desechos sólidos y medioambiente) y se da seguimiento a la página (informática)</p> <p>- se realiza una retroalimentación frecuente con la administración municipal, la gerencia del proyecto sobre la cantidad de desechos ofrecidos, nivel de cobertura en los barrios, ingresos obtenidos por el servicio de recolección, calidad de la imagen</p> <p>- se documentan los procesos de trabajo</p> <p>5.2) - red instalada y funcionando</p> <p>5.3) - 85% de los habitantes de los barrios sabe cómo debe entregar sus desechos</p> <p>- 90% de los habitantes entiende la necesidad de recaudación</p>	<p>ordenanza de cobranza aprobada, informes de avance</p> <p>Página web mejorada, informes de avance (para el nivel político), encuestas entre la población</p>	<p>con un método eficaz de cobranza y que esté dispuesto a implementarlo y llevar las tarifas a un mayor nivel de recuperación de costos (se requiere dinamismo administrativo)</p> <p>Coordinación efectiva entre los departamentos internos, coordinación a base de proyectos, formas de establecer comunicación con los grupos meta muy meditadas</p>
--	--	--	---	--

	<p>5.4) soporte social entre la población por una entrega correcta de desechos sólidos aumentado</p> <p><b>6) Recolección por separado de desechos sólidos:</b></p> <p>6.1) soporte social para la recolección por separado de los desechos en las escuelas (del proyecto piloto) creado</p> <p>6.2) estudio de factibilidad de la recolección y tratamiento de desechos plásticos recolectados en el espacio público realizado</p> <p><b>7) Monitoreo:</b></p> <p>7.1) sistema para el monitoreo de los efectos de la gestión de desechos en el espacio público elaborado (cantidades de desechos, nivel de cobertura en los barrios, ingresos obtenidos por prestación del servicio de recolección, calidad de imagen mediante puntos de medición en</p>	<p>- se realiza coordinación con los pepenadores (dos vías)</p> <p>5.4) las encuestas realizadas entre la población demuestran que el 80% de los grupos meta apoyan la forma en que se realiza la recolección</p> <p>6.1) - se enseñó el paquete educativo en 7 escuelas en los barrios del proyecto - 7 escuelas separan los desechos orgánicos y lo convierten en compost</p> <p>6.2) - estudio de factibilidad finalizado - proceso de toma de la decisión 'ejecutar-no ejecutar' finalizado</p> <p>7.1) - se generan de forma continua datos de monitoreo</p>	<p>Informes y fotos, estudio de factibilidad</p> <p>Informes de avance, datos de monitoreo</p>	<p>Disponibilidad de personal especialista en medioambiente para la educación ambiental en escuelas, peritaje disponible en la región para la realización de los estudios de factibilidad</p>
--	--	---	--	---



	<p>- pendiente determinar tipo de medios a instalar en el 20% restante de los barrios para lograr una “coherencia” con la estructura de depósitos</p> <p>- pavimentación de las calles</p> <p><u>Conocimiento, actitud y conducta:</u></p> <p>1.2.1) realizar encuesta entre los habitantes de los 7 barrios (cada año)</p> <p>1.2.2.) organizar talleres, capacitaciones en marco de una buena gestión de desechos + soporte social por cobro del impuesto en los 7 barrios</p> <p>1.2.3) elaborar material de comunicación a distribuir casa por casa (relativo a conducta respecto a desechos+soporte cobro del impuesto)</p> <p>1.2.4) jornadas de limpieza en los 6 barrios (excepto San José)</p> <p>1.2.5) 1x/por mes jornada de limpieza/eliminación de desechos en San José</p> <p><u>Mantenimiento, control y cobro:</u></p> <p>1.2.6) capacitar a los policías medioambientales</p> <p>1.2.7) medios para control &amp; mantenimiento (ente otros comunicación)</p> <p>1.2.8) intensificar control de la conducta de entrega de desechos por los habitantes</p>		<p>presupuesto municipal</p> <p><u>(1.2.1) \$ 2,000</u></p> <p><u>(1.2.2) \$ 500</u></p> <p><u>(1.2.3) \$ 3,000</u></p> <p><u>(1.2.4) \$ 1,000</u></p> <p><u>1.2.5) \$ 1,000</u></p> <p><u>1.2.6) \$ 400</u></p> <p><u>1.2.7) \$ 200</u></p> <p><u>1.2.8) \$ 500</u></p>	<p>Realización de policía medioambiental, dando prioridad a los desechos sólidos</p>
--	--	--	--	--

	<p><b>1.2.9</b> intensificar control de camiones que entregan y llevan mercadería con respecto al vertido/pérdida (con relación a los 3 barrios alrededor del Mercado)</p> <p><b>1.3.1</b> intensificar cobro casa por casa</p> <p><b>2) Mercado Municipal y terminal de buses</b></p> <p>2.1.1) elaborar estrategia para el abordaje de la problemática relativa a la gestión de desechos en el mercado</p> <p>2.1.2) organizar encuesta y talleres con comerciantes (por sector) y usuarios de la terminal de buses respecto a la reglamentación y la ordenanza para el mercado</p> <p><b>2.1.3</b> intercambiar experiencias con otros municipios</p> <p>2.1.4) campaña de concientización sobre manejo de desechos en mercado y terminal de buses (simultáneamente con instalación de medios de depósito</p> <p>2.1.1)</p> <p>2.1.5) elaborar y ejecutar investigaciones mercado y terminal de buses (en relación con monitoreo &amp; evaluación)</p>		<p>1.3.1) véase 4) recaudación de impuestos</p> <p><b>2.1.1) \$ 300</b></p> <p><b>2.1.2) \$ 2000</b></p> <p><b>2.1.4) \$ 4,000</b></p> <p><b>2.1.5) \$ 1,000</b></p>	
--	---	--	--	--

	<p>2.2.1) instalar suficiente medios de depósito en coordinación con usuarios, en puntos estratégicos en el mercado (contenedor y barriles) y en terminal de buses (contenedor y recipientes)</p> <p>2.2.2) realizar capacitaciones para inspectores y cobradores del mercado y terminal de buses</p> <p><b>2.3.1)</b> elaborar reglamentación y ordenanza para el Mercado y presentarlas al Consejo</p> <p><b>2.3.2)</b> intensificar el control y establecer cobro en el mercado</p> <p><b>3) Vertedero Municipal</b></p> <p><b>3.1.1)</b> establecer coordinación regional (entre otros, organizar encuentros regionales, compartir experiencias obtenidas en Masaya con otros municipios)</p> <p>3.2.1) estudio de factibilidad del vertedero regional</p> <p>3.3.1) estudio de factibilidad de la planta regional de fermentación</p> <p>3.4.1) instalar y dar seguimiento a coordinación regular Alcaldía-pepenadores</p> <p>3.4.2) capacitaciones para pepenadores (nuevos) con respecto a condiciones laborales</p>		<p><b>2.2.1) \$ 7000</b></p> <p><b>2.2.2) \$ 500</b></p> <p>2.3.2) véase 4) recaudación del impuesto</p> <p><b>3.2.1) \$ 5,000</b></p> <p><b>3.3.1) \$ 5,000</b></p> <p><b>3.4.1) \$ 300</b></p> <p><b>3.4.2) \$ 500</b></p>	<p>Se requiere aprobación y dinamismo político, aportes a través del presupuesto municipal</p>
--	---	--	--	--

	<p>seguras, vacunas, etc. 3.4.3) material de protección y de trabajo</p> <p><b>4) Cobro de impuestos</b></p> <p>4.1.1) involucrar o contratar a experto en impuestos municipales y Sisrec 2  <b>4.1.2)</b> introducir el 95% de los habitantes de los 7 barrios del proyecto en el Sisrec 2 en base a sus cédulas de identificación  4.1.3) organizar visitas de intercambio con otros municipios que tienen el mismo sistema de impuestos  <b>4.1.4)</b> realizar investigación de variantes para un método eficaz de cobro de impuestos (por un experto) y definir proceso de trabajo  <b>4.1.5)</b> decisión política sobre variante de método de cobro a implementar</p> <p>4.2.1) implementar método de cobro escogido</p> <p><b>5) Comunicación &amp; Educación</b></p>		<p><b>3.4.3) \$ 4,000</b></p> <p><b>4.1.1) \$ 3,000</b></p> <p><b>4.1.3) \$1,000</b></p> <p><b>4.2.1) \$2,000</b></p>	<p>Se requiere aprobación y dinamismo político, aportes a través del presupuesto municipal</p>
--	---	--	---	--

	<p>5.1.1) elaborar y distribuir boletín informativo interno sobre los avances del proyecto</p> <p><b>5.1.2)</b> designar responsable de la página web, organizar aportes de los departamentos para la página web sobre medioambiente y desechos sólidos y establecer los acuerdos correspondientes en el proceso de trabajo</p> <p>5.1.3) elaborar informes de avance para retroalimentación a nivel técnico y político</p> <p>5.2.1) instalación de una red de comunicación entre los diferentes edificios de la Municipalidad (red de automatización)</p> <p>5.3.1) desarrollar campaña para crear soporte a nivel del municipio dirigida a concientización general y aumento del soporte social para una buena gestión de desechos</p> <p><b>5.3.2)</b> formular reglas concretas para el ofrecimiento de desechos por parte de habitantes, comerciantes del mercado y usuarios de la terminal de buses</p> <p>5.3.3) elaboración, realización y distribución de medios de comunicación dirigidos al grupo meta que tendrán como efecto que cada grupo meta interioriza</p>	<p>radio, perifoneo, brochures casa a casa, boletín informativo, incentivos, etc.</p>	<p><b>5.1.1) \$1,000</b></p> <p><b>5.1.3) \$100</b></p> <p><b>5.2.1) \$3,000</b></p> <p><b>5.3.1) \$1,000</b></p> <p><b>5.3.3) \$ 3,000</b></p>	
--	--	---	---	--

	<p>las reglas de ofrecimiento (comunicar y motivar), p. ej. volantes a distribuir frecuentemente casa a casa</p> <p><b>6) Recolección de desechos por separado</b></p> <p>6.1.1) contratar a 2 expertos ambientales para enseñanza en unas 7 escuelas piloto sobre separación de desechos, elaborar paquetes educativos y transferencia de conocimientos a los profesores fijos</p> <p>6.2.1) estudio de factibilidad de la planta (regional) de tratamiento de plásticos</p> <p><b>6.2.2)</b> toma de decisión por parte del gobierno municipal (ejecutar/no ejecutar)</p> <p><b>7) Monitoreo</b></p> <p>7.1.1) elaborar sistema de monitoreo de la gestión de desechos sólidos</p> <p><b>7.2.1)</b> designar responsable de monitoreo</p> <p><b>7.2.2)</b> generar informes de avance y presentarlos al gobierno municipal</p>		<p><b>6.1.1) \$ 8,000</b> y quizás \$ 4000 en 2010</p> <p><b>6.2.1) \$ 5,000</b></p> <p><b>7.1.1) \$ 200</b></p>	
--	--	--	--	--

