

**Medidas y acciones para la gestión sostenible del agua y las aguas residuales en Lima y Callao**

<b>Nombre de la medida</b>
<b>PROTECCIÓN DE LA FAJA MARGINAL Y LIMPIEZA DEL CAUCE PARA RECARGA DEL ACUÍFERO</b>
<b>Relación con descriptor(es) de los escenarios</b>
L1 Fuentes de agua: Infraestructura y fuentes de agua aumentan (pozos subterráneos, recarga de acuíferos, cuidado y protección ambiental)
I1 Forma de desarrollo urbano: Desarrollo urbano con expansión y protección de los valles
M2 Cambio Climático: Caudal de los ríos que se incrementan sin riesgos
<b>Descripción de la medida/actividad</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incidencia política y acciones de sensibilización orientada a tomadores de decisión, con la finalidad de que esta medida sea integrada como meta en los planes de desarrollo regionales y municipales y las agendas sectoriales.</li> <li>2. Coordinar con las instancias de gobierno, instituciones públicas y gobiernos regionales y municipales de Lima y Callao y establecimiento de una agenda de actuación (plan de acción). <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Monumentación de los hitos (definir áreas intangibles), convenios y coordinaciones para que los gobiernos locales realicen esta monumentación</li> <li>b. Creación de parques lineales - ecológicos, mediante (coordinado entre gobiernos locales, gobiernos regionales, empresas privadas), reforestación</li> </ol> </li> <li>3. Compilación y análisis de la información existente sobre análisis de riesgos, estudios ambientales u otros, y desarrollo de los estudios técnicos complementarios.</li> <li>4. Obras de limpieza de cauce(períodicamente)- reduce la contaminación del agua y aumenta la infiltración para la recarga del acuífero) incluyendo el manejo de desmonte y construcción de pozos en la franja como reservorios- siempre considerando las características de cada río</li> <li>5. Desarrollo e implementación de medidas de protección de bioingeniería y mitigación de pequeña escala.</li> <li>6. Desarrollar campañas de difusión masiva sobre el valor del agua y la necesidad de preservar y proteger las fuentes de agua, manejo ambiental y protección de cuencas, y sobre los riesgos de ocupación de las riberas de los ríos y la necesidad de reducirlos.</li> </ol>
<b>Resultado esperado (indicador; por ejemplo % reducción de consumo, l/s agua captada o tratada)</b>
<p>La simple limpieza de cauces no va a hacer con que aumente de manera considerable la oferta de agua, aunque se recargue un poco más el acuífero.</p> <p>Para la propia recarga lo que habrá que hacer es implementar una baterías de pozos [25 – Rímac, 10 – Chillón, 10 – Lurín]- posible aporte de 1m<sup>3</sup>/s por 30 pozos</p>
<b>Posible inicio de la actividad (año)</b>
<p><b>2012</b> (Incidencia dada la coyuntura de procesos de formulación del Plan de Desarrollo Concertado de la MML)</p> <p>Batería de pozos: Se establece una cooperación internacional o empresa privada podría ser factible a corto plazo el desarrollo de este proyecto</p> <p>Fajas marginales y parque lineales: Ya se está trabajando con las municipalidades (San Martín, Ate, Chaclacayo, etc.)</p>

<b>Repetitividad de la medida (única/periódica/permanente)</b>			
<p>Única, el proceso de desarrollo e implementación de la medida en su conjunto</p> <p>Periódico, monitoreo y mantenimiento del cauce y de las medidas de protección</p> <p>Permanente, desarrollo e implementación de las campañas de difusión</p>			
<b>Tiempo estimado para obtener resultados (desde planificación hasta implementación)</b>			
2015			
<b>Costos de implementación (USD/PEN por año/en total)</b>			
<p>Inversión: 152 millones por 48 km (5.5km – 18 millones, 22km – Rímac, 10 km – Chillón, 10 km Lurín)</p> <p>Operación 20 millones/año</p>			
<b>Viabilidad política (hoy)*</b>	<b>Impacto social (equidad)*</b>	<b>Impacto en la ecología*</b>	<b>Esfuerzo administrativo para llegar a su implementación:</b>
<p>Medio</p> <p>El plan maestro se ha puesto a „largo plazo” debido a que esta alternativas son más costosas que otras alternativas de abastecimiento de agua (construcción de reservorios)</p>	<p>Medio</p> <p>Existen conflictos con las personas que se presenten ocupando las fajas marginales</p> <p>Pero, la ocupación del público por la protección y mejoramiento de las áreas verdes.</p>	<p>Alto</p>	<p>Lograr la alianza estratégica con el sector público y privado</p> <p>La implementación del consejo de cuenca que permitirá la realización de actividades dentro del plan de gestión, debidamente presupuestada.</p>
<b>Institución principalmente responsable para su implementación</b>			
IMP/MML, SERPAR/MML, Gobiernos Regionales de Lima y Callao			
<b>Necesidad de cooperación con los siguientes actores</b>			
Municipios distritales, PCM/SINAGERD (CENEPRED e INDECI), MINAM, Ministerio de Vivienda, MINAG, ANA, ALA, SEDAPAL, ONGs, organizaciones vecinales y comunitarias, medios de comunicación.			
<b>Barreras/supuestos/riesgos para su implementación</b>			
<p>Gobiernos regionales y locales no tienen interés en asumir compromisos</p> <p>No hay consideraciones de reducción de riesgo y protección de recursos en los planes de desarrollo concertado regionales y planes municipales</p> <p>Plan de desarrollo urbano de Lima con retraso en su realización</p> <p>Ocupación informal de terrenos en áreas de franja marginal en aumento y sin control por parte de los gobiernos locales</p>			

<b>Experiencias/proyectos/iniciativas similares en el pasado</b>
<p>Proyectos de limpieza de cauces y acciones de prevención desarrolladas por el INDECI            Proyectos de ordenamiento territorial y prevención de desastres desarrollados por ONGs            Estudios y propuestas relacionadas con la protección ambiental y recarga de acuíferos trabajada por ONGs y universidades</p>
<b>Otros aspectos relevantes/comentarios</b>
<b>Medida alternativa (replanteamiento)</b>
<p>Cual medida sería más efectiva para la recarga del acuífero? (la medida funciona mejor para mejorar la calidad que para la recarga del acuífero)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El agua subterránea se debe utilizar solamente cuando hay problema en el agua superficial (debe funcionar como reserva no como fuente regular) – debe tratarse siempre de utilizarla lo menos posible</li> <li>2. Evaluar la reserva disponible de agua del acuífero para establecer el volumen máximo de consumo por las empresas privadas y Sedapal a fin de garantizar una recarga adecuada.</li> <li>3. “Identificación de pozos informales” para evaluar su consumo adecuado y su eficiencia.</li> </ol>
<b>Ficha elaborada por/fecha</b>
<p>ALA, FCPV 2012</p>

\*muy alto/alto/medio/bajo/muy bajo (especificar si posible)