
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2009-15589

Ministerio del Ambiente

Impreso en: ENOTRIA S.A.
Av. Nicolás Ayllón 2890 Ate Vitarte Telf: 317-1600 317-1601 317-1602

Lima, Diciembre 2009



***Manual para
MUNICIPIOS
ECOEICIENTES***



El presente *Manual para Municipios Ecoeficientes* está dirigido a los funcionarios de los gobiernos regionales y municipales, responsables de la gestión ambiental; y tiene por objeto orientar en la identificación de la mejor alternativa ecoeficiente para el tratamiento y reuso de las aguas residuales, el reciclaje y disposición segura de los residuos sólidos y el ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible.





Presentación

El Perú es un país de grandes potencialidades, su cultura y diversidad ecológica significan las mejores oportunidades para su desarrollo y bienestar. El crecimiento económico, la equidad social y el valor ecológico pueden reforzarse mutuamente en torno a políticas públicas que permitan el equilibrio que signifique sostenibilidad.

La ecoeficiencia es una de las principales estrategias que el Ministerio del Ambiente viene impulsando para asegurar que el desarrollo del país esté enrumbado, satisfaciendo las necesidades de las presentes y futuras generaciones en base a una salud y productividad de su población, en armonía con la naturaleza.

El Perú no puede seguir siendo el destino de los residuos, producto del desarrollo. Los ciudadanos y las empresas deben asumir políticas ambientales encaminadas a buscar el bienestar, con el consumo de la menor cantidad posible de recursos naturales y, con una firme vocación hacia la generación de residuos cero. Para ello, la innovación debe convertirse en una de las principales estrategias para lograr esos objetivos.

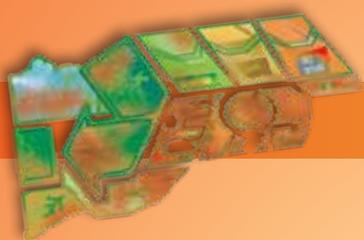
En ese sentido la ecoeficiencia aplicada a la gestión local no sólo es pertinente en el contexto del siglo 21, sino una de las medidas más inteligentes para revertir la grave situación ambiental por la que pasa el país en relación, por ejemplo, al tratamiento de las aguas residuales y la disposición final de residuos sólidos. Recurriremos a la creatividad e innovación para atender a la vez los dos principales problemas ambientales del planeta, la escasez de recursos naturales renovables para la demanda del desarrollo como el agua y la fragilidad de los ecosistemas saturados por la carga contaminante que ha recibido en los últimos cincuenta años.

La opción por los Municipios Ecoeficientes son parte de una decisión adoptada por el Ministerio del Ambiente para lograr metas en el corto plazo, compatibles con la ecoeficiencia en tres líneas prioritarias: tratamiento y reuso de aguas residuales domésticas; reciclaje y disposición final segura de residuos sólidos municipales; y, ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible. Es necesario convertir los problemas en grandes oportunidades y, a los residuos sólidos como a las aguas residuales, hay que empezarlos a ver como recursos que, con innovación tecnológica, aportarán al desarrollo de áreas verdes y creación de empleo entre muchos otros objetivos sociales, económicos y ecológicos.

El Ministerio del Ambiente, en coordinación con los Gobiernos Regionales y Locales, de manera corporativa y con una visión clara y compartida del desarrollo sostenible, desarrollará el fortalecimiento de capacidades y los programas necesarios de inversión, para que los Municipios Ecoeficientes sean una realidad en el más corto plazo en nuestro país.

Dr. Antonio Brack Egg
Ministro del Ambiente





Parte 1

Los Municipios ECOEFCIENTES





LOS MUNICIPIOS ECOEFICIENTES

Son comunidades que aprovechan sus recursos y potencialidades con eficiencia, para el bienestar de su población y el desarrollo sostenible. Sus políticas son claras y están orientadas a la modificación de patrones de producción y consumo, a mejorar las técnicas disponibles y al involucramiento de una ciudadanía responsable.

El programa de municipios ecoeficientes es un programa de fortalecimiento de capacidades con énfasis en la asistencia técnica, orientada a identificar las mejores oportunidades para la implementación de ecoeficiencia, asimismo facilita las gestiones técnico financieras para el desarrollo de los proyectos y su implementación.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

1. Equidad: Amplia las oportunidades de la población.
2. Sostenibilidad: Satisfaciendo las necesidades de las presentes y futuras generaciones.
3. Eficacia y eficiencia: Produciendo más con menos recursos y menos impactos ambientales negativos.

POLÍTICAS

1. Patrones de producción y consumo ecoeficientes.
2. Mejor técnica disponible.
3. Responsabilidad ciudadana.

ESTRATEGIAS

1. Alianzas público - privadas.
2. Propiciar los acuerdos voluntarios (industrias, jóvenes, consumidores).
3. Difundir la existencia y condiciones de uso de los fondos privados.
4. Intensificar la comunicación ambiental.

La ecoeficiencia está estrechamente ligada al desarrollo sostenible, ya que equivale a optimizar tres objetivos: crecimiento económico, equidad social y valor ecológico.

La ecoeficiencia significa "producir más con menos recursos y menos impactos negativos al ambiente".

LÍNEAS DE ACCIÓN DE MUNICIPIOS ECOEFICIENTES

El Programa de Municipios Ecoeficientes, a través de la asistencia técnica a los gobiernos locales, permitirá identificar las oportunidades para el tratamiento y reuso de las aguas residuales; el reciclaje y disposición segura de los residuos sólidos. Asimismo, el ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible; asimismo apoyará en las gestiones técnico financieras para el desarrollo de los proyectos y su implementación.



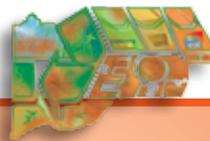
1. TRATAMIENTO Y REUSO DE LAS AGUAS RESIDUALES



1. Ahorro de agua en empresas y domicilios.
2. Minimización de la generación de efluentes.
3. Tratamiento y reuso de las aguas residuales.
4. Disposición segura de las aguas residuales.

Tecnologías ecoeficientes:

- Reactores anaerobios de flujo ascendente;
- Lagunas de estabilización;
- Humedales artificiales;
- Filtros percoladores.



2. RECICLAJE Y DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS



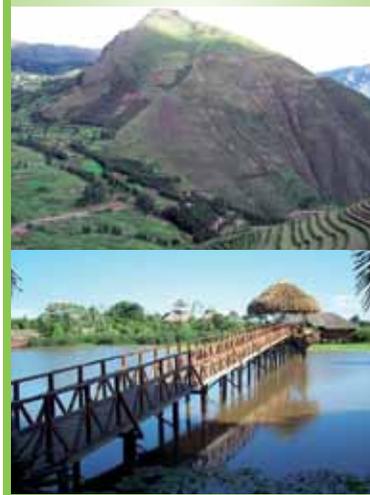
1. Minimización de la generación de residuos sólidos.
2. Reciclaje de residuos sólidos.
3. Recolección, transporte y transferencia eficiente de residuos sólidos.
4. Disposición segura de residuos sólidos.

Tecnologías ecoeficientes:

Plantas de reciclaje de residuos; compostaje; rellenos sanitarios manuales y mecanizados. Se promueve la formalización de segregadores.



3. ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE



1. Zonificación ecológica-económica.
2. Circuitos de riqueza por agregación de actividades económicas y sociales.
3. Áreas verdes conservadas y productivas.
4. Planeamiento de la ciudad.
5. Ordenamiento del transporte.

Acciones ecoeficientes:

Manejo integrado de cuencas; ejes de desarrollo; análisis de potencialidades y limitaciones; y análisis de vulnerabilidad.

DEFINICIÓN DE LA ECOEFICIENCIA

Las crecientes “necesidades” de los seres humanos de las actuales y futuras generaciones, así como las mayores “limitaciones” del ambiente para satisfacerlas, nos obliga a adoptar patrones de producción y consumo ecoeficientes, los que deben fortalecerse con políticas públicas firmes y una gestión consecuente con el modelo de desarrollo sostenible. Esta opción obliga a ejecutar un proceso de gestión capaz de lograr la eficiencia en relación a la satisfacción de las necesidades, así como la recuperación y cuidado de nuestro medio ambiente; garantizando las condiciones de vida adecuadas para las presentes y futuras generaciones.

Entre otros, dos son los factores que se deben tener en cuenta para abordar la ecoeficiencia como un enfoque estratégico, el primero está relacionado con que "a los recursos renovables no se les está concediendo el tiempo necesario para que se renueven, de tal forma que se está viviendo del capital del planeta más que de sus intereses". El segundo factor debe tener en cuenta que "los sistemas para absorber y disponer de desechos y contaminantes están llegando al límite de su capacidad".

Los elementos o acciones esenciales de la ecoeficiencia, entre otros, son:

- 1.Reducir la cantidad de materiales utilizados en la producción de bienes y servicios.
- 2.Reducir el consumo de energía en la elaboración de productos y servicios.
- 3.Reducir la dispersión de residuos en el aire, agua y suelo.
- 4.Aumentar la capacidad de los bienes para reciclarse.
- 5.Llevar al máximo el uso sostenible de recursos naturales.
- 6.Aumentar la durabilidad de los materiales empleados.
- 7.Aumentar la vida útil de los bienes y servicios producidos.

La definición de la ecoeficiencia* para fines programáticos es: "Producir más con menos recursos naturales y menos contaminación ambiental".

*El Consejo Mundial de Negocios para el Desarrollo Sostenible (WBCSD) establece que "La ecoeficiencia se obtiene por medio del suministro de bienes y servicios a precios competitivos, que satisfagan las necesidades humanas y proporcionen calidad de vida, mientras progresivamente reducen los impactos ecológicos y el consumo de recursos a lo largo de su ciclo de vida, por lo menos hasta un nivel acorde con la capacidad de carga estimada de la tierra.

LA ECOEFICIENCIA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL

La ecoeficiencia se debiera aplicar en la administración pública, especialmente en los gobiernos locales. La gestión pública se convierte en ecoeficiente cuando: actúa, invierte, presta servicios y elabora productos de la mejor calidad posible, con el menor consumo de recursos naturales, generando los menores impactos al ambiente. Promueve, gestiona y controla el desarrollo local y regional, teniendo como objetivo, su aplicación en el quehacer cotidiano de los actores políticos, sociales y económicos en favor del desarrollo.

Lo que nos lleva a definir que una localidad es ecoeficiente cuando sus actores sociales y económicos generan desarrollo sustentable contribuyendo concurrentemente a los objetivos del crecimiento económico, equidad social y valor ecológico.

En este contexto el Ministerio del Ambiente, asume la Ecoeficiencia como la filosofía que le permite impulsar un accionar destinado a mejorar las condiciones de competitividad del país de cara al siglo 21, para una transición rápida hacia el desarrollo sostenible. Tanto la iniciativa privada como la gestión pública deben impregnarse de dicha filosofía. Las oportunidades para el desarrollo requieren de un accionar conjunto, los esfuerzos públicos y privados deben reforzarse mutuamente para el bien del Perú.

El crecimiento económico, la equidad social y el valor ecológico son objetivos compartidos y la ecoeficiencia nos permite complementarlos para lograr el desarrollo sostenible.

La ecoeficiencia puede ser asumida por la administración pública, sobre todo por los gobiernos locales, que están más cerca de la población, y son los más idóneos, para ejercer la competencia o función que se requiera para sacar adelante a la localidad, por ello se propone desarrollar la ecoeficiencia a nivel local a través del Programa de Municipios Ecoeficientes.



Proceso de desarrollo del Programa de Municipios Ecoeficientes

1. Para la adhesión voluntaria al Programa de Municipios Ecoeficientes, el Alcalde manifiesta al MINAM su interés de adherirse al programa de manera voluntaria.
2. Para el fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local Eficiente, el MINAM apoya los siguientes procesos: diseño de un plan de acción, fortalecimiento de la Gestión Ambiental Local Sostenible, GALS.
3. Para la capacitación y asistencia técnica, el MINAM y el Municipio cooperan para lograr capacidades y desarrollar proyectos sobre: ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible; tratamiento y reuso de aguas residuales; y reciclaje y disposición segura de residuos sólidos.
4. Para fortalecer la sinergia con iniciativas para el nivel local; el MINAM y el Municipio coordinan la articulación de la iniciativa con: Municipios saludables; Municipios sostenibles; Red de Municipalidades Rurales, y otros grupos similares.
5. Para la intervención y cambio de la realidad ambiental local, el Municipio promueve la participación plena de la población y resuelve los problemas ambientales priorizados, aplicando estrategias de participación privada, movilización de fondos, y comunicación ambiental.
6. Promueve y difunde la responsabilidad pública ambiental. El Municipio rinde cuentas públicas de su gestión eficiente a través de vigilancia ambiental; información ambiental; rendición de cuentas; y, certificación de municipio ecoeficiente.





EL SISTEMA DE GESTIÓN *ambiental local*

El Programa de Municipios Ecoeficientes, por su orientación de eficiencia económica y ambiental, y por su naturaleza de fortalecimiento de capacidades, refuerza y ayuda al desarrollo de los sistemas de gestión ambiental local, facilitando su institucionalización y sostenibilidad, así como el de la autoridad ambiental, en el nivel del gobierno local.

La ecoeficiencia, sin embargo, va más allá de las obligaciones normativas; por eso, es una decisión voluntaria que permite, a las autoridades locales y a la sociedad en conjunto, dar soluciones definitivas a los problemas ambientales prioritarios.

Las competencias del nivel local en materia ambiental son:

Competencias ambientales de los gobiernos locales, según la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades:

- Coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental.
- Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial (municipalidad provincial).
- Determinar las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desechos (municipalidad distrital).
- Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente (municipalidad provincial y distrital) pero en ambos casos está señalada como función exclusiva.

- Los gobiernos locales promueven el desarrollo integral para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental.

- Sistema de Gestión Ambiental Local.

- La autoridad municipal debe disponer el decomiso de productos que constituyen peligro contra la vida o la salud y de los artículos de consumo prohibidos por la ley.

Asimismo, la Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, establece:

Municipalidades rurales

En concordancia con la promoción del desarrollo municipal en zonas rurales, el Programa de Municipios Ecoeficientes pone énfasis en la atención de los problemas ambientales y la identificación de potencialidades y oportunidades para el desarrollo sostenible de las zonas rurales.



COMPETENCIAS MUNICIPALES EXCLUSIVAS

- Planificar el desarrollo urbano y rural de su circunscripción.
- Normar la zonificación de su ámbito.
- Formular y aprobar el plan de desarrollo local concertado con su comunidad.
- Administrar y reglamentar los servicios públicos locales.
- Ejecutar y supervisar obras públicas de carácter local.
- Dictar normas sobre los asuntos y materias de su responsabilidad.

COMPETENCIAS MUNICIPALES COMPARTIDAS

- Educación.
- Salud pública.
- Administración de áreas naturales protegidas.
- Locales, la defensa y protección del ambiente.
- Transporte colectivo y tránsito urbano.
- Vivienda y renovación urbana.
- Gestión de residuos sólidos.

