

**ENCUESTA DE OPINION PUBLICA SOBRE
MEDIO AMBIENTE**

*(Resumen Ejecutivo elaborado por
Instituto Cuánto a solicitud de la AID)*

LIMA, FEBRERO DE 1999

TERCERA ENCUESTA DE OPINION PARA DOS SO4 INDICADORES DE IMPACTO (RESUMEN EJECUTIVO)

I. INTRODUCCION

El Perú ha sido, y aún sigue siendo una fuente de gran riqueza natural y cultural, importante no sólo para los peruanos sino también para el mundo, condición privilegiada que exige por parte de todos (instancias del gobierno, sector privado y pobladores en general) responsabilidad en las actividades y tipo de aprovechamiento de las ventajas que nos brinda la naturaleza.

Sin embargo, la participación humana en el territorio peruano se encuentra colmada de desencuentros con la naturaleza: asentamiento de poblaciones en antiguos lechos de ríos o cercanos a lugares con mayor probabilidad de inundación en determinadas épocas del año, construcción de ciudades en terrenos que son ricos para la agricultura, cultivo de especies vegetales con gran demanda de agua en lugares donde este recurso es escaso, prácticas de agricultura para autoconsumo en terrenos de bosque tropical amazónico, etc.

El hombre actúa sin prestar atención a las ventajas comparativas que ofrecen los diferentes paisajes del Perú, simplemente y hasta el momento, actúa fijando su interés en aparentes oportunidades que son económicamente favorables, pero que finalmente obedecen a una visión de corto plazo debido a que no toman en cuenta que las acciones de hoy implican el agotamiento de recursos o la degradación de un hábitat.

Estos desencuentros han llevado, a través de los años, a una serie de problemas ambientales. Actualmente, varias empresas privadas están siendo obligadas, por la legislación interna así como por presiones externas, a tomar en cuenta medidas preventivas de la contaminación y de uso de recursos que no lleven a su agotamiento. No obstante, aún no existe un comportamiento generalizado ni voluntario que intente un encuentro armónico entre el hombre y la naturaleza.

En este sentido la USAID/Perú en vista de la necesidad de tener un adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente (ENR¹) para un desarrollo sostenible en el Perú, estableció en 1995 un Objetivo Estratégico (SO²).

El mandato del ENR SO es la "Gestión Ambiental Mejorada en Sectores Objetivo". Este ENR SO cubre el periodo 1997-2004. Cinco resultados intermedios (IR) han sido identificados como factores claves para alcanzar el SO: (IR1) Fortalecimiento de la capacidad institucional de los sectores del gobierno GOP y privado; (IR2) Movilización del apoyo público para las mejoras ambientales; (IR3) Tecnologías innovadoras probadas

¹ Las siglas corresponden a la traducción en inglés utilizadas por el programa: Environment and Natural Resources (ENR).

² Las siglas corresponden a la traducción en inglés utilizadas por el programa: Strategic Objective (SO).

a través de proyectos piloto; (IR4) Adopción de prácticas costo efectivas sostenibles; y (IR5) Promulgación de políticas establecidas y legislación efectiva.

Es importante al nivel de toma de decisiones, la percepción que tiene la propia población de la situación ambiental y de las acciones que se vienen tomando, para continuar en el camino hacia un plan de acciones nacional.

La opinión y percepción pública son considerados indicadores útiles, éstos miden el impacto del programa ambiental de USAID sobre las actitudes de la gente en relación al medio ambiente y su percepción acerca de la forma en que los recursos naturales y el medio ambiente son manejados en el país.

El primer indicador refleja el entendimiento y conciencia del público de los problemas de ENR. El segundo refleja la opinión pública respecto a la efectividad de las acciones que se están tomando en el país para mejorar el medio ambiente y el manejo de los recursos naturales.

USAID/Perú determinó que la mejor forma para establecer información de base y para medir el progreso de estos indicadores era realizar una encuesta de opinión pública sobre los problemas de medio ambiente y recursos naturales. Un cuestionario cuidadosamente diseñado fue aplicado a escala nacional por Instituto Cuánto entre Noviembre y Diciembre de 1996. Adicionalmente el reporte de Cuánto proporcionó otro indicador relacionado a la percepción de la gente de las medidas que se están tomando para atacar los problemas ambientales.

El Instituto Cuánto, por encargo de la USAID/Perú ha realizado hasta el momento dos encuestas más de opinión a escala nacional para monitorear los indicadores obtenidos en 1996.

El presente documento, contiene los resultados de la Tercera Encuesta de Opinión Pública realizada el 5 de Diciembre de 1998; así como la metodología utilizada en la ejecución de la investigación y en la construcción de los indicadores.

II. OBJETIVOS

El principal objetivo de la realización de la Encuesta de Opinión Pública a nivel nacional es actualizar la información recolectada y los siguientes indicadores/metast elaborados en la Encuesta de 1996:

- a) La conciencia y el entendimiento del público acerca de los problemas ambientales y de la importancia de la prevención de la contaminación y el manejo sostenible de los recursos naturales.
- b) La percepción del público sobre la efectividad de las medidas que se están tomando para mejorar el manejo de los recursos naturales y del medio ambiente.

- c) La percepción del público de que se están tomando medidas para mejorar el manejo de los recursos naturales y del medio ambiente³.

Además la encuesta debe proveer información con un nivel de desagregación que permita realizar análisis por género, ingreso y ubicación geográfica; y de los problemas del medio ambiente y recursos naturales considerados como los más cruciales por la población.

III. METODOLOGIA

En esta sección se presenta un resumen de la metodología utilizada para la ejecución de la Encuesta de Opinión, así como para la construcción de los indicadores. La metodología de la construcción de indicadores es una propuesta desarrollada por el Instituto Cuánto para cuantificar los indicadores establecidos en los objetivos de la investigación. Esta tercera encuesta ha mantenido la misma metodología que la encuesta de 1996, en términos de muestra, cuestionario e indicadores⁴.

a) Encuesta de opinión

Para la realización de la investigación se aplicó una encuesta de opinión en el ámbito nacional, utilizando un cuestionario debidamente elaborado y probado mediante la aplicación de una prueba piloto.

A fin de cumplir con los objetivos del estudio, el cuestionario fue dividido en siete secciones (además de una sección de datos complementarios) que recogieron información sobre: conocimiento general (conceptos básicos) y conciencia en el tema ambiental, reconocimiento de los problemas ambientales, conocimiento de causas y consecuencias, reconocimiento de prácticas de prevención, priorización de los problemas reconocidos, percepción de las medidas que se están llevando a cabo y efectividad de las mismas, así como disposición de la población a dejar acciones que afectan al ambiente.

La información fue captada de un miembro del hogar, de 18 a más años, en la vivienda seleccionada. La selección del informante se realizó en forma aleatoria, sobre la base de cuotas de género y rangos de edad preestablecidos. La mayoría de las preguntas estuvieron orientadas al informante; sin embargo, cuando se trata de hábitos y acciones que realiza respecto al medio ambiente se involucra a su hogar.

El alcance del estudio es a nivel nacional. Los niveles de inferencia para resultados globales son a nivel de dominios de estudio, es decir: Total Nacional, Urbano Nacional, Rural Nacional, Lima Metropolitana, Costa, Sierra y Selva. La población de 18 años a más para

³ Indicador elaborado adicionalmente por Instituto Cuánto.

⁴ El cuestionario de 1998 cuenta con cuatro preguntas adicionales: 1.5 orientada a la idea de manejo sostenible, 1.7 y 1.8 relacionadas a una mayor conciencia y 7.12 para diferenciar las respuestas de población que recibe alguna información ambiental en la escuela de aquella que no la recibe. El único indicador que presenta modificación es el de conocimiento y conciencia, donde se incluye la pregunta 1.5 con la misma metodología de puntajes usados para el resto de preguntas (ver anexo N° 4: Metodología de Indicadores).

1998 estimada (en base a datos oficiales publicados por el INEI) y los factores de expansión utilizados se muestran en la tabla N° 1.

TABLA 1
DETERMINACION DE LOS FACTORES DE EXPANSION

	Muestra	Población 1998 (miles) 1/	Factores de expansion
Total	1 101	14 458 855	
Lima Metropolitana	281	4 680 608	16 656.969
Costa Urbana	281	2 846 406	10 129.557
Costa Rural	60	517 115	8 618.581
Sierra Urbana	129	2 471 434	19 158.405
Sierra Rural	161	2 289 671	14 221.559
Selva Urbana	100	932 528	9 325.284
Selva Rural	89	721 093	8 102.169

1/ Corresponde a la población de 18 y más años.

b) Metodología de la construcción de los indicadores

A partir del instrumento de recolección utilizado en la encuesta de opinión pública, se ha desarrollado una metodología que permite medir el conocimiento y conciencia de la población sobre problemas ambientales y la percepción de medidas adoptadas y aquellas que la población considera efectivas y que tienen como objetivo mejorar el medio ambiente.

Los indicadores desarrollados son:

- 1) Porcentaje de la población que conoce y tiene conciencia de los problemas ambientales, incluyendo la prevención de la contaminación y el manejo sostenible de los recursos naturales.
- 2) Porcentaje de la población que percibe que se han tomado medidas efectivas para mejorar la calidad del medio ambiente y los recursos naturales.
- 3) Porcentaje de la población que percibe que se han tomado medidas para mejorar la calidad del medio ambiente y los recursos naturales⁵.

Por conocimiento y conciencia se entiende lo siguiente: el conocimiento es saber de la existencia de los problemas ambientales del país, de sus causas y efectos, de los impactos que tienen sobre los seres vivos y sobre los elementos básicos de la naturaleza (agua, aire, suelo). La conciencia adiciona a lo anterior el elemento reflexivo, por el cual, además de tener noticia sobre la situación ambiental, hay un análisis de las acciones que provocan los problemas, distinguiendo entre las actitudes positivas y negativas para el ambiente, generando una preocupación que posibilita la búsqueda de un cambio positivo respecto a la situación actual.

⁵ Indicador elaborado adicionalmente por Instituto Cuánto.

Las medidas efectivas son aquellas que cumplen con disminuir los efectos negativos de acciones en contra del medio ambiente, ya sea contaminación o uso inadecuado de recursos naturales, para las que fueron llevadas a cabo.

Para obtener estos indicadores, expresados en porcentaje de población, ha sido necesario elaborar *índices* (calificación) que congreguen a todas las variables que recogen las respuestas de la población **sobre cada tema** (para cada uno de los tres casos). Estas nuevas variables se llaman:

- 1) Nivel de conocimiento y conciencia de los problemas ambientales, incluyendo la prevención de la contaminación y el manejo sostenible de los recursos naturales.
- 2) Nivel de percepción de la efectividad de las medidas tomadas para mejorar la calidad del medio ambiente y los recursos naturales.
- 3) Nivel de percepción de que se han tomado medidas para mejorar la calidad del medio ambiente y los recursos naturales.

Estos índices han sido contruidos de tal forma que son leídos como una calificación en una escala del 0 al 100, yendo del nivel muy escaso al adecuado. Debido a que cada individuo tiene una calificación independiente, es posible saber los porcentajes de población que está ubicada en cada calificación. Estos últimos porcentajes son los indicadores del estudio.

Los niveles de conocimiento/conciencia, percepción de efectividad de medidas y percepción de medidas tomadas, se ubicaron en una escala establecida según el siguiente criterio:

- Adecuado : entre 75.0 y 100.0
- Medio : entre 50.0 y 74.9
- Escaso : entre 25.0 y 49.9
- Muy escaso : menos del 24.9

Los porcentajes de población que se encuentran ubicados en cada rango proporcionan los indicadores de conocimiento/conciencia, percepción de efectividad de medidas y percepción de medidas tomadas.

c) Nivel socioeconómico

Es de importancia para el estudio presentar un análisis de los resultados desagregados por género, ingresos, educación, edad y ubicación geográfica. A pesar de que casi todas estas variables son proporcionadas por el encuestado, siempre existe un porcentaje de la población que opta por no opinar acerca de su nivel de ingresos, pese a que se pregunta por esta variable haciendo uso de rangos y no se solicita la cantidad exacta de ingresos del informante o de su familia. Para el año 1998 este porcentaje que no opinó bajó a 4.8% (en 1997 fue de 8.3%), sin embargo estos casos siguen existiendo.

Dada esta situación se consideró necesario tener una variable alternativa que permita distribuir los resultados por el nivel socioeconómico de la gente. Para lograr lo anterior se

hizo uso de algunos datos complementarios que se recogen en la sección VIII de la encuesta.

El nivel socioeconómico de la población se encuentra determinado por varios aspectos de la vida de la población, como son su nivel educativo, ingresos, condiciones de vivienda y posesiones materiales, principalmente; en general da una idea más clara de la riqueza del hogar en el largo plazo. La primera variable, educación, no fue considerada ya que se encuentra explícita en la pregunta 8.3 y la segunda, ingresos, dificulta su uso por el considerable porcentaje de “no opina”.

Por lo tanto la nueva variable “nivel socioeconómico” fue construida haciendo uso de las preguntas 8.6: ¿Cuántas personas residen en esta vivienda? y 8.8: ¿Cuántas habitaciones tienen esta vivienda?, para formar la variable habitaciones/número de miembros = HAB_PER⁶ y la pregunta 8.13 que recoge la tenencia material para 9 objetos = ARTEFAC.

Ambas variables son transformadas a una escala de 0 a 100 usando el mayor valor obtenido para HAB_PER que para 1998 es de 5; y el mayor valor para ARTEFAC que es 9, como 100. El promedio simple de ambas variables recodificadas da la nueva variable de nivel socioeconómico SOCIOEC3, que se presenta en los cuadros de resultados dividido en cuartiles, donde el primer cuartil representa el nivel socioeconómico más bajo y el cuarto cuartil el nivel socioeconómico más alto.

IV. ANALISIS DE RESULTADOS

4.1 Indicador de Conocimiento y Conciencia de los Problemas Ambientales

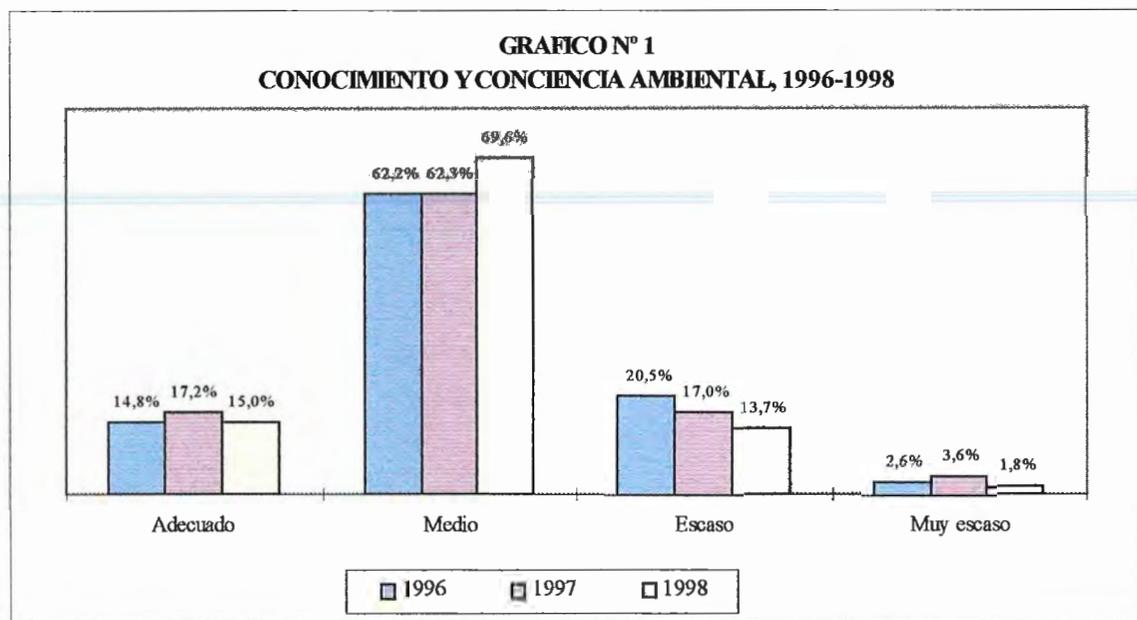
Este indicador mide el conocimiento y conciencia que ha alcanzado la población sobre la situación ambiental, la prevención de la contaminación y el manejo sostenible de recursos naturales, e incluye varios aspectos del conocimiento y conciencia que tiene la población sobre el tema ambiental (aspectos generales llamado conocimiento y conciencia general, agua, suelo, aire, flora-fauna y áreas protegidas).

De acuerdo a los resultados de la encuesta 1998 el **15.0%** de la población nacional presenta un grado **adecuado** de conocimiento y conciencia de los problemas ambientales y de recursos naturales. Estos resultados implican una caída de la población con grado adecuado de nuestro primer indicador respecto a 1997 donde se ubicó al 17.2% de la población con una calificación adecuada.

El mayor porcentaje de la población se mantiene en un conocimiento/conciencia medio (69.6% en 1998 vs. 62.3% en 1997); el resto de la población se ubica en 13.7% con un grado escaso y en 1.8% con un grado muy escaso. Los porcentajes para 1998, de población ubicada en los grados de conocimiento/conciencia escaso y muy escaso han

⁶ Generalmente se usa la variable de forma invertida tal que se lea como el número de personas por habitación. Sin embargo, para facilitar el cálculo y que la relación sea directa con el nivel socioeconómico de la persona, se calculó el número de habitaciones por persona. Ambas preguntas son respondidas con relación al hogar principal que ocupa una vivienda.

62.3 mayor a la de 1997 que fue 60.2, manteniendo un nivel medio de conocimiento/conciencia, en promedio.



Generalmente, los años anteriores se ha tomado como primera referencia de un aumento en el indicador de conocimiento y conciencia al porcentaje de población con calificación adecuada. Para 1998 este porcentaje ha disminuido y muestra una aparente caída en el indicador, sin embargo si se observa conjuntamente a los que obtuvieron calificaciones adecuada y media, se verá que para este último año también ha habido una mejora (ver tabla N° 2), tal y como lo demuestra la calificación promedio o nivel que presentamos en el párrafo anterior.

TABLA 2
INDICADOR DE CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA, 1996-98
(En porcentaje)

Temas	Adecuado 1/			Adecuado y medio 2/		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Total	14.8	17.2	15.0	77.0	79.5	84.6
General	8.1	8.4	10.2	63.7	64.1	77.0
Agua	59.5	59.8	53.6	93.2	92.6	96.0
Suelo	25.5	25.6	21.0	57.8	47.4	41.3
Aire	45.9	46.4	49.8	86.8	87.9	93.2
Flora-fauna	35.5	40.5	46.0	54.5	61.3	64.9
Áreas Protegidas	29.0	37.6	33.9	65.3	74.9	75.6

1/ Porcentaje de población con conocimiento y conciencia adecuado.

2/ Porcentaje de población con conocimiento y conciencia adecuado y medio.

El hecho de que este año se haya encontrado más gente con calificación media y menos con calificación adecuada, corresponde al error muestral implicado en el diseño para realizar la encuesta. El bajo tamaño de muestra que le corresponde lleva a que, luego de

elegir al azar a los encuestados, se haya encontrado una mayor concentración de pobladores que tienen calificación de conocimiento y conciencia medio.

Se puede identificar la relación directa entre el porcentaje de gente con un grado de conocimiento/conciencia adecuado y el nivel educativo de la población, característica que se observa a lo largo de todos los indicadores estudiados y que muestra a la variable educación como la principal para explicar la evolución de los tres indicadores.

Aquellos sin instrucción no alcanzan una calificación adecuada en el indicador, mientras que sí lo logran los que tienen educación primaria, secundaria y superior⁷.

TABLA 3
CONOCIMIENTO/CONCIENCIA AMBIENTAL, SEGÚN NIVEL EDUCATIVO

Nivel educativo	Total (miles)	Total (%)	Adecuado	Medio	Escaso	Muy escaso
Ninguno	510	100.0	-	48.9	35.4	15.7
Primaria	3 177	100.0	5.9	55.5	33.7	4.9
Secundaria	6 290	100.0	12.1	78.0	9.7	0.3
Superior	4 482	100.0	27.1	70.1	2.6	-

Hay también una relación directa con el nivel socioeconómico, la población del cuartil más alto es la que se ubica en mayor proporción en un conocimiento/conciencia adecuado (20.0%), le siguen el tercer cuartil con 15.1%, el segundo con 15.8% y finalmente el primer cuartil con el 7.5%.

Los resultados con relación a la edad indican que los mayores porcentajes de población con un grado adecuado se concentran en aquellos con edades entre 30 y 49 años (18.3%).

Los resultados desagregados por género muestran un mayor porcentaje de hombres con conocimiento/conciencia adecuado (17.9%) en comparación a las mujeres (12.1%). La brecha entre estos dos grupos ha disminuido algo en comparación a 1997, ahora hay una diferencia de 5.8 puntos porcentuales entre la población masculina y femenina, mientras que en 1997 era de 6.6 puntos.

Los dominios de Costa y Sierra presentan lo mayores porcentajes de población con un grado adecuado de conocimiento/conciencia (19.6% y 18.5% respectivamente), mientras que la Selva tiene 11.6% y Lima Metropolitana 9.3%. En todos los dominios la mayor proporción de la población se ubica en un grado de conocimiento/conciencia medio,

⁷ El estudio considera dentro de nivel educativo superior a aquellos que estudian o han estudiado en universidades e institutos, tomando en cuenta desde el primer año de estudios.

especialmente en Lima Metropolitana donde se da la mayor concentración (83.3% del total del dominio).

TABLA 4
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRADO DE CONOCIMIENTO Y
CONCIENCIA AMBIENTAL, SEGÚN DOMINIOS, 1998

Dominios	Total (miles)	Total (%)	Adecuado	Medio	Escaso	Muy escaso
Lima M.	4 681	100.0	9.3	83.3	7.5	-
Costa	3 364	100.0	19.6	64.8	13.5	2.2
Sierra	4 761	100.0	18.5	65.0	14.6	1.9
Selva	1 654	100.0	11.6	54.0	29.0	5.5
Urbano	10 931	100.0	16.0	73.6	9.8	0.5
Rural	3 528	100.0	11.7	57.2	25.6	5.5

Los temas tratados que muestran mayores porcentajes de población con conocimiento y conciencia adecuado se encuentra en el tema de **Agua** (53.6%), seguido los temas de Aire (49.8%) y Flora-Fauna (46.0%). El tema de **Suelos** sigue siendo el que presenta el menor conocimiento/conciencia (21.0%).

TABLA 5
CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA DE LA POBLACION EN LOS
PRINCIPALES TEMAS AMBIENTALES, 1998

Temas	Total (%)	Adecuado	Medio	Escaso	Muy escaso
General	100.0	10.2	66.8	19.1	3.9
Agua	100.0	53.6	42.4	3.3	0.7
Suelo	100.0	21.0	20.3	49.7	9.0
Aire	100.0	49.8	43.4	4.8	2.0
Flora-fauna	100.0	46.0	18.9	12.2	22.9
Areas protegidas	100.0	33.9	41.7	12.5	11.9

a. Conocimiento y conciencia general del tema ambiental:

El primer aspecto evaluado en el conocimiento y conciencia ambiental de la población, es llamado conocimiento y conciencia **general** que incluye un acercamiento a los conceptos de medio ambiente y contaminación, el nivel de preocupación por los principales problemas ambientales del país y del resto del mundo, identificación de las prácticas que previenen la contaminación y las que evitan el uso inadecuado de los recursos naturales, así como la idea de lo que es un manejo ambiental sostenible. Esta parte capta la visión global que tiene la población del medio ambiente.

El 10.2% de la población peruana de 18 años a más tiene un conocimiento/conciencia general adecuado, el 66.8% se encuentra en un grado medio, 19.1% en grado escaso y el 3.9% alcanza un grado muy escaso. Aquí también se observa una concentración de

población en una calificación media. En promedio el nivel de conocimiento/conciencia general alcanzado a nivel nacional es de **58.0** (nivel medio), aunque siempre en el extremo inferior de este grupo. Sin embargo, ha habido algún crecimiento de 54.0 en 1997 a 58.0 en 1998.

Se encuentra también que el nivel educativo superior tiene el mayor porcentaje de gente con un nivel adecuado de conocimiento/conciencia general (16.1%). Quienes no tienen instrucción están concentrados en los grados medio y escaso (38.2% y 35.6% respectivamente), mientras que los niveles primario, secundario y superior se concentran en un grado medio de conocimiento/conciencia general (47.9%, 71.7% y 76.5% de la población de cada nivel educativo se encuentra en un grado medio de conocimiento/conciencia general).

Hay también una relación directa con el nivel socioeconómico, el mayor porcentaje con conocimiento/conciencia general adecuado se encuentra en el último cuartil del mayor nivel socioeconómico (12.8%) y el menor porcentaje en el primer cuartil (5.0%).

TABLA 6
CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA GENERAL DE LA POBLACION, SEGUN NIVEL EDUCATIVO, 1998

Nivel educativo	Total (%)	Adecuado	Medio	Escaso	Muy escaso
Ninguno	100.0	-	38.2	35.6	26.2
Primaria	100.0	4.9	47.9	37.0	10.1
Secundaria	100.0	9.4	71.7	17.2	1.8
Superior	100.0	16.1	76.5	7.3	-

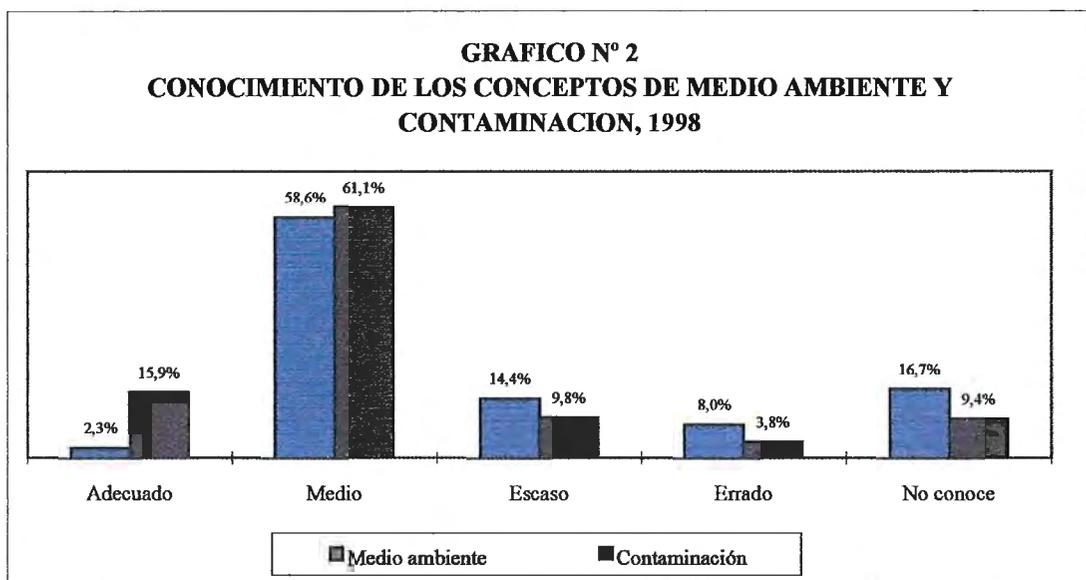
No existen grandes diferencias en la distribución de población entre los tres grupos de edad, para el indicador de conocimiento/conciencia general; quienes obtuvieron puntajes dentro del rango “adecuado” son el 10.8% de los que tienen entre 18 y 29 años de edad, el 9.4% de los que tienen entre 30 y 49 años y el 10.3% de los que tienen de 50 a más años. Los porcentajes anteriores no permiten ver una tendencia, sin embargo, si se suma a los que están ubicados en un conocimiento/conciencia general adecuado y medio encontramos que la relación: a menor edad mayor conocimiento/conciencia general, se mantiene también para este tercer año (80.1% en los que tienen de 18 a 29 años, 77.4% en los que tienen de 30 a 49 años y 69.7% de los que tienen de 50 a más años).

Existen diferencias de género, con un mayor porcentaje de hombres con conocimiento/conciencia general adecuado y medio (11.6% y 69.8% respectivamente) que el de las mujeres (8.7% y 63.8% respectivamente).

Con relación a dominios, Lima Metropolitana y Sierra predominan con los mayores porcentajes de población con grado adecuado y medio de conocimiento y conciencia (85.7% y 76.4% respectivamente).

El mayor porcentaje de definiciones dadas respecto al concepto de medio ambiente (58.6%) se mantiene en un nivel medio (naturaleza y hombre existen separadamente para quienes dieron este tipo de conceptos). 14.4% tienen un concepto escaso (reconocen algunos elementos aislados de la naturaleza), 8.0% tienen un concepto errado, y 2.3% tienen un concepto adecuado (completo). Además 16.7% declaró no saber que es el medio ambiente, igual porcentaje al de 1997, lo cual indica que no hemos avanzado en reducir el desconocimiento de este concepto.

En el caso del término contaminación, también el mayor porcentaje de población se ubica en un concepto medio (cuando se consideran algunos contaminantes o efectos sobre los recursos o la salud humana) (61.1%), seguido del nivel adecuado (15.9%), el nivel escaso (9.8%) y de quienes se equivocaron respondiendo algo que no tenía relación a la pregunta (3.8%); el 9.4% de la población no sabe describir el concepto. El concepto de contaminación sigue siendo más difundido que el de medio ambiente.



La población mantiene una preocupación media por los problemas ambientales que afectan al Perú, como la contaminación de ríos y lagos (52.7% opina que esta “preocupado”), la contaminación de mar y costas (53.4%), el daño a plantas, animales y a su medio natural (51.7%), la contaminación por uso de plaguicidas (46.9%), el crecimiento desordenado de ciudades (48.8%), contaminación por residuos industriales (47.9%) y el daño causado por el turismo en áreas naturales (42.1%).

Con excepción de la contaminación por plaguicidas el resto de los porcentajes se han incrementado para 1998, más personas están preocupadas por los problemas ambientales del Perú y esto es una muestra de avance en el incremento de la conciencia ambiental.

Siguen destacando los temas de contaminación por basura doméstica y la contaminación del aire con un mayor porcentaje de población que se muestra “muy preocupada”, y los porcentajes para estas respuestas también han aumentado en el intervalo 1997-1998.

La preocupación por los problemas ambientales globales se mantiene en un nivel medio, La destrucción de la capa de ozono sigue siendo un tema que preocupa mucho a la población peruana.

Lograr una apropiada distinción entre las medidas favorables al ambiente que actúan de forma preventiva (antes de producir el contaminante) de aquellas que actúan de forma correctiva (después de producir el contaminante), es importante para alcanzar un cambio de mentalidad de la población y aumentar su entendimiento y conciencia.

Sin embargo, en el Perú aún no se ha logrado esta distinción, los resultados se mantienen casi iguales a los encontrados desde el año 1996, el mayor porcentaje de la población responde que son preventivas las cuatro medidas por las que se pregunta, para la población disponer la basura en rellenos sanitarios es igual de preventiva que disminuir el uso de sustancias peligrosas y esta situación no ha cambiado en los tres últimos años. Hasta hoy no se han hecho esfuerzos concretos por difundir el concepto de prevención asociado al medio ambiente.

Tampoco hay aún una buena distinción entre las medidas que evitan el uso inadecuado de recursos naturales y las que no lo hacen. Aunque la diferenciación es algo más apropiada que para las medidas preventivas. De las cuatro alternativas mencionadas la b) construcción de carreteras que hagan más fácil llegar a los bosques y la c) uso de áreas de bosques para la agricultura, son ejemplo de acciones que propician el mal uso de recursos. Estas alternativas tienen alrededor del 80% de las respuestas repartidas en que no evitan el uso inadecuado de RRNN (40.3% para la alternativa “b” y 41.3% para la alternativa “c”) y que sí evitan el uso inadecuado(43.7% para la alternativa “b” y 42.7% para la alternativa “c”). Todavía un considerable porcentaje de población se equivoca al clasificar como favorables acciones que son perjudiciales a los recursos naturales.

Esta confusión se debe a que no hay aún un conocimiento cabal y completo de lo que es el medio ambiente y el manejo sostenible de los recursos naturales. En este sentido la educación ambiental es básica, una educación que no sólo se incline hacia la teoría sino a la práctica, para que la población sepa cuales son las acciones y medidas que nos ayudan a preservar nuestro mundo y los recursos para el futuro.

Para conocer como la población adquiere mayor conciencia y compromiso con su medio ambiente, se incluyeron en la primera sección de la encuesta 1998 dos nuevas preguntas respecto a hechos o noticias trascendentales que hayan incentivado a la población a conocer más sobre el medio ambiente.

Son muy pocos los hechos o noticias importantes que hayan impactado en la población, 66.6% no recuerda o no ha escuchado algo semejante y el 2.2% dice que hechos de ese

tipo no existen en el país, lo cual da un total de 68.8% de la población nacional que no opina al respecto.

De los que sí recuerdan algún **hecho a favor** del medio ambiente que haya colaborado a que conozcan más sobre el tema, el 2.2% recuerda actividades de reforestación como la principal. Entre los **hechos en contra** 6.4% recuerda el Fenómeno del Niño y 5.7% los problemas de la Fábrica Luchetti asentada en las fronteras de Pantanos de Villa.

La población considera que estos hechos más recordados, han influido mucho o algo en el conocimiento ambiental. Las noticias de reforestación ha influido mucho en el 39.4% de quienes la mencionaron para que conozca más sobre medio ambiente. De los hechos en contra el Fenómeno del Niño ha ayudado al 48.0%; asimismo, los problemas de la Fábrica Luchetti han influido mucho en un mayor conocimiento del ambiente para el 40.0% de los que recuerdan esta noticia.

b. Conocimiento y conciencia de la problemática del agua:

El agua es el tema más conocido y por el que la población desarrolla una mayor conciencia. El 53.6% de la población de 18 años a más tiene un conocimiento/conciencia adecuado sobre el tema, el 42.4% alcanzó un grado medio, el 3.3% un grado escaso y sólo el 0.7% un grado muy escaso.

Hay también una relación directa entre conocimiento/conciencia adecuado de los problemas del agua y el nivel educativo. En cambio, la relación del indicador con los niveles de ingreso y socioeconómico no es tan clara.

El mayor porcentaje de la población femenina y masculina tienen una calificación adecuada de conocimiento/conciencia sobre agua (54.9% de los hombres y 52.3% de las mujeres), hay una diferencia de 2.6 puntos porcentuales a favor de la población masculina, cercana a los 2.5 puntos de 1997.

Con relación a la edad destacan aquellos que se encuentra en el grupo con edades entre 30 y 49 años con el mayor porcentaje de gente que tiene un conocimiento/conciencia adecuado del agua (56.0%), seguido de los que están entre 18 y 29 años de edad (53.5%) y de los mayores de 50 años (48.8%).

El dominio con el porcentaje más alto de conocimiento/conciencia adecuado de la problemática del agua es la Costa (72.0%), el resto de dominios no supera el 60% de su población en una calificación adecuada.

En relación con el estado de las fuentes de agua, la opinión general es que se encuentran contaminadas, con excepción del caso de las aguas subterráneas, donde la opinión es más dispersa y la población tiende a pensar que esta poco contaminada.

Los elementos que la población nacional reconoce como los contaminantes más comunes arrojados a las aguas son los mismos que se nombraron en la encuesta 1997: la basura

doméstica (34.5%), los desagües (26.5%) y los residuos industriales (14.1%)⁸. Luego de estos tres primeros se mencionan en menor proporción las sustancias peligrosas (7.5%), los relaves mineros (6.2%) y el petróleo, aceites y grasas (3.5%).

TABLA 7
CONTAMINANTES MAS COMUNES ARROJADOS A LAS AGUAS, POR
DOMINIOS, 1998

Tipo de contaminante	Total (%)	Lima Metropolitana	Costa	Sierra	Selva	Urbano	Rural
Total	43 377	14 042	10 091	14 283	4 961	32 793	10 584
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Basura doméstica	34.5	34.3	29.4	37.4	36.6	33.5	37.5
Desagües	26.5	25.1	29.6	25.7	25.9	26.5	26.4
Residuos industriales	14.1	17.7	17.1	11.3	6.2	15.9	8.6
Sustancias peligrosas	7.5	8.7	6.2	6.9	9.0	7.8	6.8
Relaves mineros	6.2	5.3	6.1	8.3	3.3	6.8	4.4
Petróleo, aceites	3.5	3.9	5.6	1.6	3.4	4.0	2.0
Otros	2.9	1.1	1.2	3.5	9.6	1.6	6.9
No sabe	4.8	3.9	4.8	5.2	6.0	3.9	7.5

Los efectos de la contaminación del agua son reconocidos en diferente grado por la población, los efectos son reconocidos en menor porcentaje para el caso de los suelos. El 62.4% piensa que esta contaminación “afecta mucho” a la población, 50.6% que “afecta mucho” a los animales y 43.5% que “afecta mucho” a las plantas.

En relación al riego con aguas servidas sin tratamiento y su efecto contaminante sobre las cosechas, en 1998 la opinión no ha variado substancialmente: en igual porcentaje hay la opinión de que esta práctica “contamina mucho” y “contamina” las cosechas (45.2% en ambos casos), seguido de los que piensan que “contamina poco” (5.5%). Aún existe parte de la población que opina que esta práctica de riego “no contamina” (1.3%), a pesar de que este último porcentaje ha disminuido en el último año. Quienes realizan estas prácticas saben de los efectos contaminantes: de los que riegan frecuentemente con aguas

⁸ En la encuesta existen preguntas en las que se solicita al informante proporcione un número determinado de respuestas por orden de importancia. La encuesta contiene tres preguntas de este tipo: 1.1 “¿Cuáles son los tres problemas principales del Perú?”, 2.2 “¿Cuáles son los tres contaminantes más comunes arrojados a las aguas?” y 7.1 “¿Cuáles son los tres problemas ambientales más importantes?”.

Los resultados presentados para cada uno de estos temas son producto de calcular un promedio ponderado de las tres respuestas dadas en cada pregunta, con el objetivo de congregarse en una sola lista de prioridades las respuestas proporcionadas por cada persona en las tres categorías (1° más importante, 2° más importante y 3° más importante).

Dado que existen tres categorías de respuestas, se asignan pesos a cada respuesta (en el sentido estadístico de “factores de ponderación”) de 1 para la posición menos favorable, 2 a la siguiente y 3 a la más favorable, quedando determinada la dirección de la ponderación. De esta manera la nueva lista de prioridades contiene la riqueza de respuestas dadas, no sólo por el orden que se asigna sino también por las veces que fue mencionada cada respuesta. (fuente: Métodos Científicos de Investigación Social. Pauline V. Young. México, 1960).

servidas, el 100% sabe que hacer esto “contamina mucho” las cosechas y quienes riegan así algunas veces 69.9% saben que “contamina mucho” o que contamina”.

Así como en las encuestas anteriores, el uso de agua en las casas se mantiene para la población peruana como el lugar o actividad que más desperdicia el recurso, 33.4% tiene esta opinión, seguido de 24.7% que opina que más se desperdicia el agua en las industrias y, a diferencia de las encuestas 1996 y 1997, este año se reconoce en tercer lugar al riego de parques y jardines como la actividad que más desperdicia el agua (20.5%), dejando al riego de cultivos en cuarto lugar (14.4%).

c. Conocimiento y conciencia de la problemática de suelos:

De todos los temas que conforman el indicador de conocimiento y conciencia sobre los problemas ambientales y de RRNN, el de suelos es siempre el menos conocido y por el que se ha desarrollado una menor conciencia. Sólo el 21.0% de la población de 18 años a más del país obtuvo una calificación adecuada en el tema. El 20.3% tiene un conocimiento/conciencia medio, el 49.7% escaso y el 9.0% muy escaso.

También se encontró una relación positiva entre el conocimiento/conciencia de los problemas de suelos y el nivel educativo de la población. Una comparación con el nivel socioeconómico muestra la misma relación (ver tabla N° 8).

**TABLA 8
CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA DE LOS PROBLEMAS DE SUELOS,
SEGÚN NIVEL EDUCATIVO Y SOCIOECONOMICO, 1998**

Nivel educativo/ socioeconómico	Total (%)	Adecuado	Medio	Escaso	Muy escaso
N. EDUCATIVO					
Ninguno	100.0	2.8	18.4	59.9	18.9
Primaria	100.0	11.6	16.1	53.9	18.4
Secundaria	100.0	17.6	19.0	55.1	8.2
Superior	100.0	34.4	25.4	37.8	2.3
N. SOCIOECONOMICO					
1° Cuartil	100.0	15.9	19.5	49.0	15.7
2° Cuartil	100.0	22.4	23.4	44.2	10.0
3° Cuartil	100.0	19.3	18.2	57.2	5.3
4° Cuartil	100.0	25.4	20.2	47.9	6.4

Los resultados por edades favorecen al grupo que tiene entre 30 y 49 años, 25.0% de ellos tienen un conocimiento/conciencia adecuado del suelo, seguido de los que tienen entre 18 a 29 años (19.0%), y de los pobladores de 50 a más años (16.7%).

La brecha de género, en el porcentaje que alcanzó un nivel adecuado de conocimiento y conciencia del tema de suelos es mucho mayor que la presentada para el tema del agua, el 25.7% de los hombres obtuvo una calificación adecuada, mientras que la misma calificación fue obtenida por el 16.4% de las mujeres, de esta forma la brecha casi se

mantiene y para este año es de 9.3 puntos porcentuales (en 1997 fue de 10.1 puntos porcentuales), la mayor brecha en términos relativos encontrada en todos los temas, después de la que se encontró en el indicador de conocimiento/conciencia general.

Diferenciado según dominios, la Sierra se mantiene como la zona que tiene el mayor porcentaje de población con un conocimiento/conciencia adecuado de los problemas que afectan a los suelos (27.2%), seguido de la Selva y la Costa (23.2% y 22.0% respectivamente) y finalmente Lima Metropolitana (13.2%). En todos los dominios, los mayores porcentajes se están ubicados en un conocimiento y conciencia escaso.

El problema de erosión de suelos es un tema en el que opinó el 37.4% de la población. De esta forma, el 21.7% piensa que el problema de erosión de suelos es “importante”, el 13.7% que es “muy importante”, el 1.8% que es “poco importante” y el 0.1% que “no es importante”. La importancia que se le brinda al tema se incrementa de acuerdo al mayor nivel educativo de la población.

Todos los dominios tienen como respuesta predominante que la erosión de suelos es un problema “importante” (13.2% en Lima Metropolitana, 27.5% en la Costa, 25.2% en la Sierra y 23.9% en la Selva). La Sierra acumuló una mayor proporción de respuestas que califican al problema de erosión de suelos como “muy importante” (21.9%) y Lima es el dominio que menos opinó sobre el tema (80.1% dijo no saber del tema).

Las causas principales de erosión de suelos identificadas son: deforestación (22.5%), abandono de tierras de cultivo (21.5%) y los vientos y lluvias (16.1%).

Las consecuencias más mencionadas son la pérdida de áreas de cultivo (46.8%) y los deslizamientos y huaycos (35.5%). Lima y la Costa asocian más las consecuencias a la pérdida de áreas de cultivo, mientras que la Sierra y Selva que tienen una topografía más accidentada mencionan en primer lugar los deslizamientos y huaycos.

En cuanto al reconocimiento de los efectos del uso de plaguicidas y pesticidas químicos sobre la salud y los suelos, se ha incrementado el porcentaje de personas que reconocen estos efectos en comparación a los resultados de 1997. El 45.0% opina que el uso de estos productos químicos en la agricultura “afectan mucho” la salud, en comparación al 38.5% de 1997. Los efectos negativos sobre los suelos se siguen reconociendo principalmente como que “contaminan” (50.2% frente a 49.9% de 1997).

El mayor porcentaje (61.1%) afirma no haber escuchado sobre la salinización de suelos (porcentaje algo menor pero muy parecido al 61.6% de 1997), le siguen 16.9% que están seguros de haber escuchado sobre la salinización y 14.8% que creen haber escuchado hablar del tema, estos últimos porcentajes han aumentado para 1998, con la consecuente disminución del porcentaje de gente que no sabe acerca del problema.

El uso inadecuado del recurso suelo, es tratado con la opinión respecto al uso más adecuado de tierras fértiles para agricultura, haciendo elegir al informante entre el uso

agrícola y el urbano para viviendas. En comparación a 1997, la población se encuentra más decidida a que estas tierras se dediquen a su mejor uso que es el agrícola (83.9% en comparación a 78.6% de 1997), 10.0% no decide por ninguna opción y 4.9% se inclina hacia un uso urbano.

d. Conocimiento y conciencia de la problemática del aire:

El tema de la contaminación del aire se encuentra en segundo lugar respecto al porcentaje de población con un conocimiento/conciencia adecuado (49.8%), resultado que representa un incremento de 3.4 puntos porcentuales respecto al año 1997. Le siguen los que obtuvieron una calificación media (43.4%), mientras que son pocos quienes se ubican en grados de conocimiento y conciencia escaso (4.8%) y muy escaso (2.0%); debe resaltarse que los porcentajes de población ubicados en estos dos últimos grupos han disminuido respecto al año anterior.

El tema de aire no es la excepción respecto a la relación directa entre el conocimiento/conciencia y el nivel educativo de la población; el 36.6% de quienes no tienen instrucción alcanza un grado de conocimiento/conciencia adecuado, así como el 37.9% de los que tienen primaria, el 51.0% de los que tienen secundaria, hasta llegar al 58.2% de los que tienen instrucción superior.

Una relación directa también se observa en los resultados desagregados según niveles socioeconómicos. El primer cuartil acumula un 40.9% de población con calificación adecuada, el segundo cuartil 51.3%, el tercer cuartil 51.7% y el cuarto cuartil 53.8%.

Con relación a la distribución por edades, la población entre 30 y 49 años concentra el mayor porcentaje con un conocimiento/conciencia adecuado de este problema (53.3%), seguido de los que tienen entre 18 y 29 años (49.5%), y de los que tienen de 50 a más años (43.4%).

Respecto a la información según género, el conocimiento/conciencia adecuado sobre problemas de contaminación del aire se presenta en mayor porcentaje en los hombres que en las mujeres (51.3% y 48.4% respectivamente), sin embargo se puede decir que tanto en este tema como en el de agua se presentan las menores diferencias.

Sumando la población con conocimiento/conciencia adecuado y medio sobre contaminación del aire, Lima Metropolitana y la Costa son los dominios que congregan a un mayor número de personas en estas calificaciones: 96.8% y 96.3% respectivamente.

De forma similar a 1997, las actividades que la población considera que “contaminan mucho” el aire son: las industrias, las fundiciones/refinerías, la quema de bosques, la quema de basura y la combustión de los autos. La quema de pastos es considerada en mayor proporción que “contamina”, mientras que en el caso de los ruidos, éstos aún no son reconocidos como contaminantes por la población: el 26.9% piensa que los ruidos “no contaminan”.

TABLA 9
RECONOCIMIENTO DE LA CONTAMINACION DEL AIRE, SEGÚN FUENTE DE EMISION, 1998

Fuente de emisión	Total (%)	Contamina mucho	Contamina	Contamina poco	No contamina	No sabe
Industrias	100.0	60.1	33.0	3.2	0.4	3.3
Fundiciones/refinerías	100.0	52.9	37.2	4.7	0.2	4.9
Quema de bosques	100.0	41.7	40.6	14.3	1.7	1.7
Quema de pastos	100.0	33.6	44.6	17.0	2.5	2.2
Quema de basura	100.0	61.6	30.9	5.1	1.2	1.1
Combustión de autos	100.0	68.0	26.5	3.7	0.3	1.6
Ruidos	100.0	16.5	24.8	25.1	26.9	6.7

En relación a los efectos, el 66.2% de la población opina que la contaminación del aire “afecta mucho” la salud. Los efectos negativos sobre plantas y animales son reconocidos, pero en porcentajes más dispersos que para la salud: el 53.7% opina que la contaminación del aire “afecta mucho” a plantas y animales. Sin embargo, los porcentajes han mejorado respecto a la encuesta anterior (en 1997 el 53.4% pensaba que la contaminación del aire afectaba mucho a plantas y animales).

Para el caso específico del efecto de la contaminación por ruidos sobre la salud, el 54.2% piensa que la salud se ve “afectada” por los ruidos, seguido del 31.0% que dice que la salud se ve “muy afectada”, 12.1% que es “poco afectada” y 1.6% que “no es afectada”. Los resultados no han variado substancialmente de lo encontrado en 1997.

e. Conocimiento y conciencia de la problemática de flora y fauna:

Para este tema se obtuvo que el 46.0% de la población de 18 años a más conoce y esta consciente de los problemas de flora y fauna en grado adecuado (porcentaje mayor al de 1997 que fue de 40.5%), 18.9% en grado medio, 12.2% en grado escaso y 22.9% en grado muy escaso.

El conocimiento/conciencia de la situación de la flora y fauna peruanas esta también relacionado directamente con el nivel educativo de la población; el 23.7% de los que no tienen instrucción alcanzaron una calificación adecuada, incrementándose a 32.0% para los que tienen primaria, 45.6% para los que tienen secundaria y 58.9% para los que tienen estudios superiores. La ubicación dentro de un nivel socioeconómico más alto, refleja en la población mayor conocimiento y conciencia en el tema de flora y fauna.

Los que tienen entre 30 y 49 años tiene el mayor porcentaje de gente con un grado adecuado de conocimiento/conciencia (50.7%), seguido de los que tienen entre 18 y 29 años (43.9%) y los que tienen 50 a más años (40.6%).

La brecha entre las respuestas por género para 1998 es similar a la del año anterior, 12.2 puntos porcentuales. Así, el 52.1% de los hombres alcanzó una calificación adecuada mientras que las mujeres sólo obtienen este grado de respuesta en 39.9%.

Los mayores porcentajes de población de cada dominio se encuentran ubicados en un grado de conocimiento/conciencia adecuado para el tema de flora-fauna. Los porcentajes más altos se encuentran en la Costa (50.9%) y Lima Metropolitana (48.0%).

Como puede observarse en la tabla N° 10, el mayor porcentaje de población opina que el aprovechamiento de árboles madereros, pastos naturales, plantas medicinales y decorativas, peces y animales silvestres, sigue siendo inadecuado en nuestro país, siendo esta opinión más fuerte en el caso de árboles madereros y animales silvestres.

TABLA 10
OPINION SOBRE EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS, 1998

Tipo de recurso	Total (%)	Aprovechamiento adecuado	Aprovechamiento inadecuado	No sabe
Arboles madereros	100.0	13.9	73.2	12.9
Pastos naturales	100.0	25.4	54.1	20.5
Plantas medicinales y ornamentales	100.0	24.8	57.1	18.1
Peces	100.0	26.8	59.4	13.8
Animales silvestres	100.0	11.3	69.0	19.7

A nivel de dominios se pueden encontrar ciertas particularidades: para 1998 la opinión de la población de la Selva no se muestra tan negativa hacia la forma de extracción maderera como en años anteriores, pese a que la situación de explotación forestal no ha cambiado mucho en los últimos años.

En lo que se refiere al aprovechamiento de los pastos naturales, en este último año se puede decir que el reconocimiento del uso inadecuado de este recurso (sobrepastoreo) en el área rural ha mejorado, antes prevalecía la opinión de que el uso es adecuado, ahora el 45.9% manifiesta que el uso es inadecuado mientras que el 33.5% dice que es adecuado.

El aprovechamiento o utilización inadecuada de los animales silvestres es mejor reconocido en las áreas urbanas del país que en las rurales.

La opinión acerca de la tala y quema de bosque no ha variado mucho en comparación a 1997, aunque tiende a mejorar: el 49.4% opina que la práctica es "perjudicial" para la supervivencia del mismo recurso (para 1997 era 47.6%) y el 39.1% que es "muy perjudicial" (para 1997 era 37.9%).

f. Conocimiento y conciencia de la problemática en áreas protegidas:

En el Perú existen, hasta el momento, 46 áreas protegidas que conforman el Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) agrupadas en categorías que determinan su condición legal, finalidad y usos permitidos, ocupando una extensión de 10,849,672 Has. lo que equivale aproximadamente al 8.0% del territorio nacional. Los problemas que enfrentan estas áreas pueden ser resumidos en una insuficiente protección y el poco desarrollo de un manejo adecuado de sus recursos.

Los resultados de la encuesta de 1998 dicen que el **33.9%** de la población objetivo tiene un conocimiento y conciencia adecuado de los problemas en las áreas protegidas, 41.7% tiene un grado medio, 12.5% tiene un grado escaso y un 11.9% un grado muy escaso. En términos generales, el indicador se ha mantenido en el intervalo anual, ya que el nivel o calificación promedio es de **58.1** puntos, mientras que en 1997 fue de 58.0 puntos.

Los resultados desagregados según nivel educativo muestran un incremento en el conocimiento/conciencia adecuado sobre la condición de las áreas protegidas a medida que se va de un grado de instrucción más bajo hacia uno más alto. De los que no tienen instrucción, sólo el 5.4% tiene una calificación adecuada en el tema, aumentando para aquellos con nivel educativo primario (24.0%), para los que tienen nivel secundario (33.2%), hasta llegar a los de nivel educativo superior (45.0%). Un incremento en el conocimiento/conciencia adecuado respecto a las áreas protegidas también se observa en tanto se va de un nivel socioeconómico más bajo a uno más alto.

El conocimiento/conciencia sobre áreas protegidas no muestra una clara relación con la edad de la población, los porcentajes de gente con calificación adecuada son similares en los tres rangos de edad.

Este tema es menos conocido también por el grupo femenino de la población, el 30.4% de mujeres tiene un conocimiento/conciencia adecuado de la problemática en áreas protegidas, en cambio 37.4% de los hombres alcanza esta calificación.

Los dominios con los porcentajes de población más altos de conocimiento/conciencia adecuada sobre áreas protegidas son Lima Metropolitana y la Sierra (43.4% y 34.4% respectivamente), mientras que la Costa tiene para esta calificación un porcentaje de 27.3% de sus habitantes de 18 a más años y en la Selva se encuentra al 18.7%.

El 64.8% de la población de 18 años a más declara que sí sabe que existen áreas protegidas. Este porcentaje aumenta en tanto es mayor el nivel educativo y socioeconómico de la persona.

Un tema siempre polémico es la realización de actividades económicas al interior de las áreas protegidas. Este tema es abordado por la encuesta, preguntando al entrevistado su opinión respecto a permitir o no seis actividades económicas: extracción de especies vegetales, la caza o pesca, la agricultura, la minería, la extracción de petróleo, gas, etc. y el turismo. La tabla N° 11 muestra los resultados de esta pregunta.

En general, la opinión que prevalece es la de “prohibir” la mayoría de estas actividades dentro de las áreas protegidas, respuesta no compartida para el turismo en el que se prefiere “permitir con regulación” o “permitir”. Lima es el dominio que evalúa de forma más severa la intervención dentro de estas áreas y en el tiempo ha incrementado sus porcentajes hacia la prohibición. La Selva tiene para todas las actividades los mayores

porcentajes de gente que no opina respecto a la realización de las actividades dentro de las áreas protegidas.

TABLA 11
OPINION SOBRE LA REALIZACION DE ACTIVIDADES ECONOMICAS EN LAS AREAS
PROTEGIDAS, 1998

Actividad	Total (%)	Permitir	Permitir con regulación	Prohibir	No sabe
Extracción de plantas	100.0	3.8	16.8	71.9	7.5
Caza, pesca	100.0	2.7	17.2	73.2	6.9
Agricultura	100.0	14.3	26.6	51.1	8.0
Minería	100.0	5.5	20.4	64.5	9.6
Extracción petrolera	100.0	6.6	21.3	62.6	9.5
Turismo	100.0	37.3	40.5	13.8	8.3

Las actividades en las que predomina una negación más fuerte a realizar actividades en las áreas protegidas se da aquellas de carácter extractivo. El turismo es la actividad en donde la opinión del público es más abierta a su realización dentro de estas áreas.

4.2 Indicador de Percepción de Medidas Tomadas Frente a los Problemas Ambientales

Este segundo indicador del estudio mide el grado de percepción que tiene la población peruana de las medidas que han sido tomadas por diferentes instituciones para enfrentar los problemas ambientales que fueron tratados en la sección anterior, el indicador se forma con las preguntas 7.2 y 7.3 de la encuesta, donde la población tiene la oportunidad de mencionar explícitamente las medidas que percibe para cada tema.

La percepción de medidas tomadas para enfrentar los problemas ambientales ha disminuido ligeramente en el último año, la población percibe muy poco que se haya hecho algo para mejorar el medio ambiente. la calificación promedio de 1998 es de **20.0**, 0.6 puntos menos que la calificación obtenida en 1997, aunque sigue siendo mayor que el nivel de percepción encontrado en 1996. En términos de porcentaje de población, sólo el 1.3% de la población nacional percibe en un grado adecuado la toma de medidas, esto quiere decir que 1.3% de la gente que tiene de 18 años a más percibe que se ha hecho algo para enfrentar los problemas en todos los temas: agua, suelo, aire, flora y fauna, áreas protegidas y limpieza pública⁹.

TABLA 12
INDICADOR DE PERCEPCION DE MEDIDAS TOMADAS, 1996-98

	Adecuado 1/			Adecuado y medio 2/		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Percepción adecuada y media (%)	1.3	2.0	1.0	10.0	9.6	7.0
Nivel de percepción (promedio)		1996 17.1	1997 20.6	1998 17.9		

1/ Porcentaje de población con percepción de medidas tomadas adecuada.

2/ Porcentaje de población con percepción de medidas tomadas adecuada y media.

⁹ La percepción de medidas incluye tanto acciones para atacar los problemas, así como leyes para reglamentar o prohibir actividades perjudiciales al ambiente en los temas que son mencionados: agua, suelo, aire, flora y fauna, áreas protegidas y limpieza pública.

La mayoría tiene una percepción de medidas muy escasa (64.3%), le siguen los que tienen una percepción escasa (25.5%) y los que tienen una percepción media (8.9%).

Para 1998, una desagregación según el nivel educativo muestra que sólo perciben que se han tomado medidas para solucionar los problemas ambientales en grado adecuado en el nivel educativo secundario (0.9%) y en el nivel superior (3.0%). Si vemos la percepción media, esta es alcanzada por la población con estudios primarios (3.7%), secundarios (7.1%) y superior (16.2%), no obstante, los mayores porcentajes de población se ubican en el grado de percepción muy escaso. Por lo tanto, la percepción de medidas mantiene, así como el conocimiento y conciencia de los problemas ambientales, una relación directa con el nivel educativo de la población.

La agrupación de los resultados según nivel socioeconómico, presenta un comportamiento similar al descrito para el nivel educativo; no hay gente con grado adecuado de percepción de medidas tomadas en el primer cuartil, 0.4% en el segundo cuartil, 1.3% en el tercer cuartil y 3.2% en el cuartil del nivel socioeconómico más alto.

En términos de edades, si se suma la proporción de población que tiene calificación adecuada y media, se puede decir que aquellos que tienen entre 18 y 49 años tienen mayor percepción de las medidas tomadas que el grupo de 50 a más años de edad.

Los hombres perciben algo más la aplicación de medidas favorables al ambiente en comparación a las mujeres (percepción adecuada de 1.9% para los hombres frente a 0.7% para las mujeres).

Lima Metropolitana y la Sierra tienen mayores porcentajes de gente con un grado de percepción adecuado (1.4% y 1.5%), sin embargo, se puede decir en general que todos los dominios perciben en grado muy escaso la toma de medidas para enfrentar la situación ambiental actual.

TABLA 13
PORCENTAJE DE POBLACION QUE PERCIBE QUE SE HAN TOMADO
MEDIDAS PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

Temas	1996	1997	1998
Agua	23.6	28.8	31.2
Suelo	4.1	6.9	4.1
Aire	17.0	16.5	17.8
Flora-fauna	16.6	13.5	9.2
Areas Protegidas	8.6	11.6	4.8
Limpieza pública	38.1	50.9	40.7

La tabla N° 13 muestra que sólo los temas agua y aire han aumentado el porcentaje de población que percibe medidas tomadas para solucionar los problemas ambientales

asociados a este recurso, en el resto de los casos el porcentaje de percepción ha bajado, e incluso a niveles por debajo de los datos de 1996 para flora-fauna y áreas protegidas.

Dentro de las medidas tomadas para enfrentar los problemas ambientales se consideran las legislativas. En casi todos los temas, cerca del 50% de la población no sabe si existen leyes que regulen la acciones que puedan afectar al ambiente, sólo en el caso de la limpieza pública la gente esta más segura de la existencia de leyes.

4.3 Indicador de Percepción de la Efectividad de Medidas

Este indicador mide el porcentaje de población de 18 años a más que percibe efectividad en las medidas tomadas y reconocidas por ellos mismos en las preguntas 7.2 y 7.3 de la encuesta.

La percepción de efectividad en las medidas reconocidas es similar a la encontrada en la encuesta 1997; para 1998 existe un 0.5%, que reconoce una efectividad adecuada en las medidas tomadas, mientras que para el año anterior el porcentaje fue de 0.3%. El 2.1% califica las medidas tomadas con una efectividad media, 13.1% con una efectividad escasa y 84.3% con una efectividad muy escasa.

Así como en el caso de los dos indicadores anteriores: conocimiento/conciencia y percepción de medidas tomadas, la percepción de efectividad de medidas ha disminuido para 1998. La tabla N° 14 muestra que luego del aumento en el indicador para 1997, el porcentaje de gente que percibe una efectividad adecuada y media en las medidas ha vuelto a disminuir en 1998, aunque no ha llegado a los niveles tan bajos de la información de línea de base de 1996.

TABLA 14
INDICADOR DE PERCEPCION DE EFECTIVIDAD DE MEDIDAS, 1996-98

	Adecuado 1/			Adecuado y medio 2/		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Percepción adecuada y media (%)	-	0.3	0.5	1.4	3.2	2.6
Nivel de percepción (promedio)		1996	1997	1998		
		8.3	11.3	10.4		

1/ Porcentaje de población con percepción de efectividad de medidas adecuada.

2/ Porcentaje de población con percepción de efectividad de medidas adecuada y media

El grado de efectividad asignado a las medidas tomadas también esta en relación directa al nivel educativo de la población; las medidas fueron calificadas con una efectividad adecuada en el grupo con educación superior (1.3%) así como para algunos del nivel educativo primario (0.4%). Quienes calificaron con una efectividad media se encuentran distribuidos de la siguiente forma: 1.2% de los que tienen educación primaria, 1.4% de los que tienen educación secundaria y 4.0% de los que tienen educación superior, no se presentó esta respuesta en el grupo poblacional sin instrucción.

Los resultados según nivel socioeconómico muestran que, los que califican las medidas con un grado de efectividad adecuado pertenecen a los cuartiles más altos (0.6% en el tercer cuartil y 1.3% en el cuarto cuartil).

La población más joven es la que asigna, en mayor porcentaje, una efectividad adecuada y media a las medidas mencionadas: 3.2% de los que tienen entre 30 y 49 años, 2.6% de los que tienen entre 18 y 29 años y 1.4% de los que tienen de 50 a más años de edad.

En relación a la variable género, la percepción de efectividad adecuada se refleja algo más alta en las mujeres que en los hombres. La calificación promedio que da una idea más global del indicador, muestra notas similares para ambos grupos (7.9 en hombres y 7.8 en mujeres).

La distribución de población para la percepción de efectividad en las medidas es similar en todos los dominios, con la excepción de que no se encuentra percepción de efectividad adecuada en la Costa.

En el tema de aguas, los métodos de tratamiento doméstico como “clorificar y hervir el agua” son siempre considerados efectivos por la mayoría de la población. Los “cambios en las redes de agua y desagüe” también son vistos como efectivos. Las “campañas para no desperdiciar el agua” y “evitar botar basura al río” se consideran como poco efectivas. La “limpieza de tanques y reservorios” a pasado de considerarse en 1997 como efectiva pero insuficiente, a no efectiva o poco efectiva, estas acciones han decaído: la población, no ve efectos claros del mantenimiento de tanques y reservorios.

Para suelos, la “aplicación de nutrientes (uso de abonos naturales)” y “prohibir la tala de árboles” son efectivas. El año anterior el uso de abonos naturales era considerado como poco efectiva, mejorando la opinión respecto a esta acción para 1998. El “control en el uso de plaguicidas”, el “descanso de los suelos” y las “charlas sobre contaminación de suelos” son vistas como poco efectivas.

Ninguna medida reconocida en el tema de aire ha sido calificada por la población como efectiva, la “restricción en la quema de bosques” se considera como efectiva pero insuficiente de forma similar que en 1997. “No quemar basura-plásticos”, “no usar aerosoles”, el “uso de la gasolina sin plomo” y la legislación existente son considerados como poco efectivos.

En lo que se refiere a flora y fauna, hay acciones que son consideradas como efectivas: la “reforestación”, la “creación de zonas reservadas” y el “cuidado de las reservas”. El “control de la tala o la extracción de especies”, el “cuidado de la policía forestal” y “prohibir la venta de animales silvestres” se consideran efectivas pero insuficientes.

Para el tema de áreas protegidas, sólo la “restricción al ingreso de turistas” es una medida calificada como efectiva. La “protección de áreas (participación de la guardia forestal)”, la legislación existente y la “creación de nuevos parques nacionales” se consideran medidas efectivas pero insuficientes.

La existencia y funcionamiento de “rellenos sanitarios” es una medida considerada como efectiva por el 46.8% de la población que la mencionó. Una “recolección más frecuente” de residuos sólidos en las ciudades y la colocación de “más tachos de basura” en las calles son medidas efectivas pero insuficientes.

4.4 Priorización de Problemas Ambientales

La primera pregunta solicita los tres problemas que la gente considera principales en el país, las respuestas son similares a las encontradas los años anteriores: el 34.9% de la población nacional de 18 años de edad a más, opina que el principal problema del país es la **falta de empleo** (34.9%), en segundo lugar la **pobreza** (20.4%) y en tercer lugar los **bajos ingresos** (14.8%). Sólo considerando los resultados de 1997 se observa que se mencionaron estos mismos problemas como los principales, en el mismo orden y con porcentajes similares. En cuarto lugar se menciona el medio ambiente, aunque con un porcentaje bastante inferior al de los tres anteriores (4.6%).

Los resultados según dominios presentan la misma distribución en las respuestas y algo similar podemos decir cuando comparamos las áreas urbana y rural.

A pesar de que los problemas económicos y sociales siguen captando prioritariamente la atención de la población peruana, se mantiene año a año la opinión de que la lucha contra la contaminación y la protección del medio ambiente son temas urgentes de resolver (79.9%), mientras que 14.5% piensan que estos son temas para el futuro.

La urgencia de tratar la lucha contra la contaminación y la protección del ambiente se incrementa en tanto se consulta a personas con mayor instrucción, quienes no han ido a la escuela responden en 54.6% que el tema ambiental es urgente de ser tratado, porcentaje que aumenta a 63.9% en el caso de los que tienen primaria, a 82.0% en los que tienen secundaria, llegando a 91.1% en los que tienen educación superior. También hay una relación directa con el nivel socioeconómico del informante.

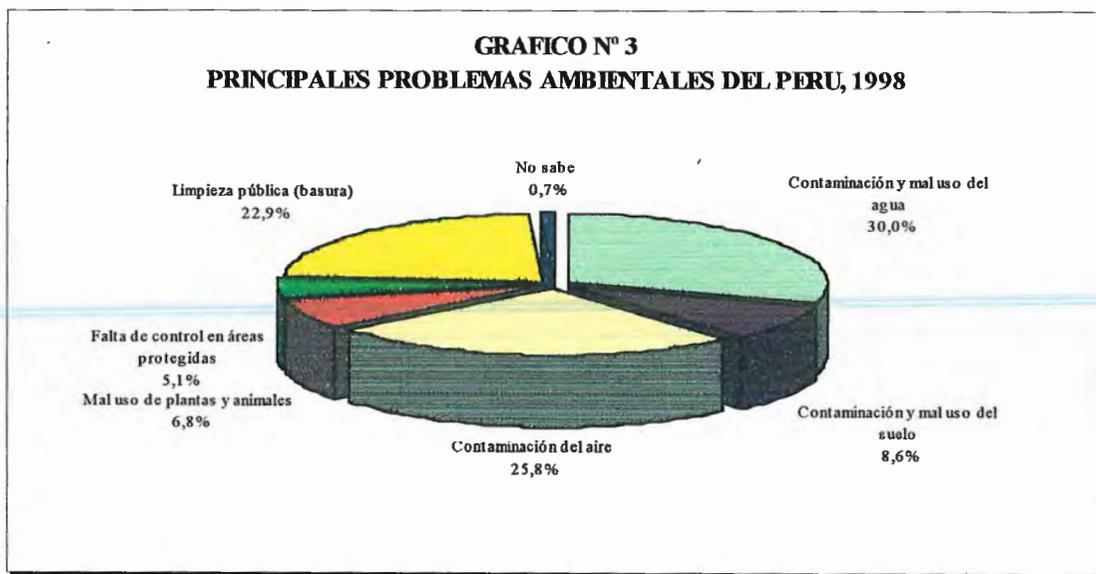
El orden de importancia que la población asigna a los problemas ambientales es el mismo que en las encuestas anteriores: en primer lugar se encuentra la **contaminación y mal uso del agua**, en segundo lugar la **contaminación del aire** y en tercer lugar la **limpieza pública**.

El orden de los problemas, es el mismo en casi todos los dominios, con excepción de Lima Metropolitana donde se menciona primero a los problemas de limpieza pública, seguido por la contaminación del aire y de la contaminación y mal uso del agua.

De los problemas específicos que afectan a los elementos del medio ambiente, se mantienen como más importantes:

AGUA:	Contaminación por desagües y/o basura (49.3%)
SUELOS:	Contaminación por uso de plaguicidas (39.3%)
AIRE:	Contaminación por humos de las industrias (34.9%)
FLORA:	Deforestación (68.1%)

FAUNA: Comercio ilegal de animales vivos (44.0%)



4.5 Institución más Relacionada a los Problemas Ambientales

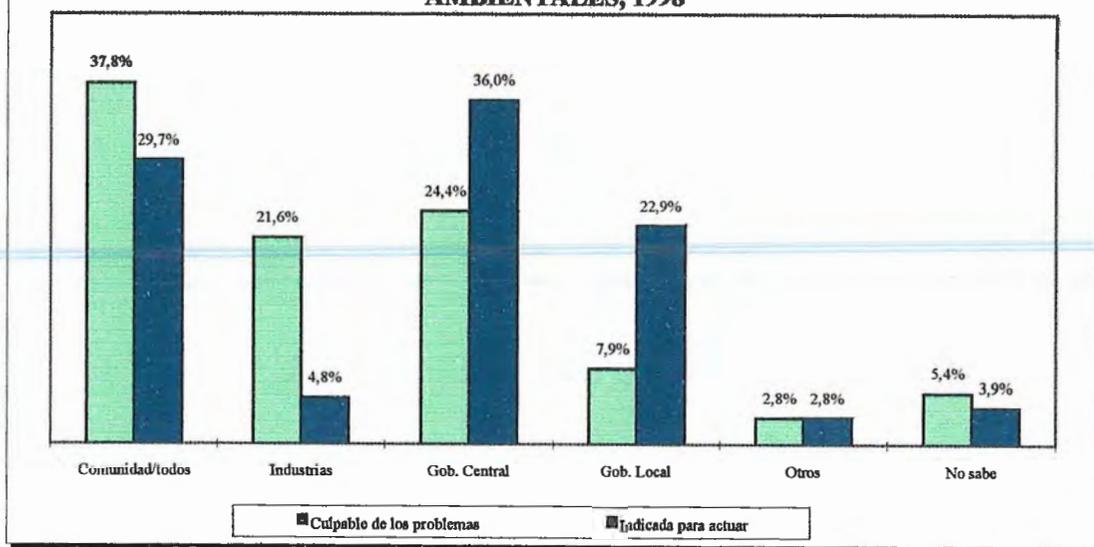
Para 1998 se mantiene un mayor porcentaje de la opinión en que la **comunidad, todos** somos los culpables de la situación actual del medio ambiente (37.8%), el siguiente es el que asigna la responsabilidad de la situación la **gobierno central** (24.4%) y cercano a este se encuentra la responsabilidad de las **industrias** (21.6%); con porcentajes mucho más bajos se menciona al **gobierno local** (7.9%) y otros actores (2.8%). En esta última encuesta la “culpabilidad” del **gobierno central** ha tomado fuerza ante los ojos de la población, ubicándose en segundo lugar, en comparación a 1997 en que ocupaba el tercer lugar.

Las personas que tienen un mayor nivel de instrucción y las más jóvenes, son las que en mayor porcentaje afirman que todos somos los culpables de los problemas ambientales existentes. En oposición, el grupo de mayor edad tiende a dar más responsabilidad al **gobierno central**.

Los resultados no difieren fuertemente entre dominios, aunque hay que resaltar el caso de Lima Metropolitana, donde un porcentaje mayor que en el resto de zonas dice que todos somos culpables de los problemas ambientales, además en Lima el 12.0% opina que el **gobierno local** también es culpable de la situación cuando en el resto de dominios esta proporción no alcanza el 7%.

En cuanto a la entidad reconocida como indicada para actuar en el futuro, la situación ha regresado a establecer un orden similar al de 1996, el **gobierno central** como uno de los principales actores ha cobrado fuerza nuevamente como quien debería reaccionar frente a los problemas ambientales y solucionarlos (36.0%) seguido de la opinión de que todos debemos intervenir (29.7%), mientras que en tercer lugar se piensa que debería participar la **autoridad local** (22.9%).

**GRAFICO N° 4
INSTITUCION MAS RELACIONADA A LOS PROBLEMAS
AMBIENTALES, 1998**



Como en años anteriores los contaminadores (industrias y otros dedicados a diferentes actividades económicas), tienen un porcentaje de respuesta muy bajo, muy pocos tienen la idea de que “el que contamina paga”, sino que principalmente es el gobierno el que debe encargarse de solucionar estos problemas.

La difusión de existencia del Consejo Nacional del Ambiente se mantiene baja, sólo el 7.8% responde que conoce la existencia de esta institución.

4.6 Medidas Propuestas para Evitar los Problemas de Contaminación y Uso Inadecuado de Recursos

Las medidas más mencionadas siguen siendo las generales, sin embargo estas han disminuido en 1998, pasando de 45.6% a 37.0%; las sugerencias se han orientado un poco más este año hacia problemas más particulares como contaminación de aire, suelos y principalmente a limpieza pública. Dar educación y capacitación a la población acerca de los problemas ambientales para aumentar la conciencia, sigue siendo la medida general que más se propone (36.5%), seguido de que exista más interés y acción decidida por parte de las autoridades (18.0%).

Las medidas propuestas para enfrentar los problemas de contaminación y mal uso del agua representan el 8.3% del total, casi el mismo porcentaje del año anterior, que fue 8.2%. Hay 4 acciones propuestas en porcentajes similares: cuidar el agua evitando desperdicios (25.6%), prohibir que se arroje basura en los ríos y otras fuentes (22.8%), que se hagan instalaciones sanitarias y mantenimiento de cañerías (21.6%) y desinfectar o hervir el agua que se use para beber (21.5%).

Las medidas propuestas para suelos representan el 1.8% del total de medidas mencionadas por la población, mostrando un aumento que indica en alguna medida mayor presencia del tema suelos en la mente y preocupación de la población. Primero se propuso dar leyes para controlar el uso de pesticidas y otras sustancias químicas en la agricultura (41.3%), seguido de que el sector agrícola evite el uso de productos químicos (27.5%).

El porcentaje de medidas propuestas para enfrentar la contaminación del aire también ha aumentado de 6.0% en 1997 a 8.7% en 1998. Las principales medidas propuestas son: control de humos (39.4%) y renovar el parque automotor (31.7%).

Las medidas propuestas para flora y fauna, mantienen casi la misma proporción que el año anterior (corresponden al 5.1% del total). En primer lugar se pide reforestar (31.8%), seguido de no talar los árboles o cortar plantas (27.1%).

Los resultados de 1998 muestran que, las propuestas relacionadas a las áreas protegidas sólo representan el 0.3% del total, porcentaje menor al encontrado en 1997 (0.6%). Sólo Lima Metropolitana propuso medidas en el tema de áreas protegidas: que las autoridades se preocupen por las áreas protegidas (66.7%) y que haya control por parte de la policía forestal (33.3%).

Después de las medidas generales, las más mencionadas son las relacionadas a limpieza pública y disposición de residuos sólidos, estas ideas propuestas representan el 27.6% del total de medidas mencionadas. Hay una amplia gama de medidas propuestas, entre las principales están: que se realice un recojo más frecuente de la basura (41.6%) y hacer campañas continuas para que la gente no arroje basura en las calles (19.3%).

4.7 Medios de Comunicación que Proporcionan Mayor Información Ambiental

Los medios de comunicación que brindan mayor información sobre el medio ambiente y los problemas que lo afectan son: la televisión y la radio, siendo las dos fuentes más importantes de información ambiental también para los años 1996 y 1997. Le siguen con porcentajes mucho menores los periódicos y a través de terceros, hay también población que afirma no tener un medio de comunicación que le proporcione esta información (principalmente en la Selva y en las zonas rurales del país).

Todos los dominios tienen como primera fuente de información ambiental a la televisión, mientras que la diferencia se presenta en el segundo medio más mencionado: Lima Metropolitana tiene a los periódicos, la Costa y Sierra a la radio, y la Selva dice que en segundo lugar no tiene otro medio de comunicación que le informe sobre el tema.

En la encuesta 1998 se incluyó una nueva pregunta referente a conocimientos ambientales recibidos por los entrevistados en el colegio o escuela. El 22.3% afirma haber recibido conocimientos sobre protección del medio ambiente, 26.7% dice que recibió algunas nociones y 34.5% no recibió en absoluto educación ambiental. La tabla N° 16 muestra la calificación promedio obtenida por estos grupos. Se espera que en los años siguientes se

pueda encontrar diferencias notorias en las respuestas a la encuesta, de la población que ha recibido nociones sobre medio ambiente desde el colegio.

TABLA 15
MEDIOS DE COMUNICACION QUE PROPORCIONAN INFORMACION AMBIENTAL, POR DOMINIOS, 1998

Medio de comunicación	Total (%)	Lima Metropolitana	Costa	Sierra	Selva	Urbano	Rural
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Televisión	54.3	65.5	64.0	42.7	36.7	65.5	19.7
Radio	15.1	3.6	15.5	26.3	14.9	8.8	34.6
Periódico	9.4	13.5	8.9	7.1	5.4	10.9	4.8
A través de terceros	8.0	10.3	7.1	4.5	13.6	7.5	9.8
Ninguno	10.9	6.4	1.8	17.2	23.9	6.0	26.0
No sabe	2.2	0.7	2.6	2.3	5.5	1.3	5.0

TABLA 16
EDUCACION AMBIENTAL EN EL COLEGIO Y CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA PROMEDIO

Recibió educación ambiental en el colegio	Calificación promedio	
No	57.3	Medio
Sí, algo	64.9	Medio
Sí	65.8	Medio
No asistió al colegio	44.7	Escaso
No recuerda	60.3	Medio

4.8 Disposición de la Población a Cambiar Hábitos que Perjudican el Medio Ambiente

Los resultados de la encuesta de 1998 son muy similares a los del año anterior, hay una disposición a adoptar acciones y costumbres favorables al medio ambiente, pero preferentemente si estas no implican algún gasto adicional. Los datos se han mantenido de 1997 a 1998, luego de haber mejorado de 1996 a 1997, donde se observó una apertura al cambio especialmente en el tema del reciclaje.

a. Acciones a realizar

La separación de papeles, vidrios, plásticos, etc. con el objetivo de que sean reciclados por terceros, es una acción que continua siendo poco practicada, el 83.6% no separa las basuras, 10.3% separa las basuras a veces y sólo el 6.1% lo hace siempre. Casi no hay diferencias en las proporciones de respuestas en los dominios.

Hervir o desinfectar el agua antes de beberla y ahorrar energía, son acciones que han pasado desde hace varios años a ser parte de las actividades cotidianas de la población peruana, reforzando la idea de que campañas sencillas y prácticas sobre lo que debe hacer la población para cuidar su medio ambiente, son efectivas. El 75.3% de la población peruana siempre hierve o desinfecta el agua que usa para su consumo y 70.8% siempre se

preocupa por ahorrar energía eléctrica. La población esta decidida a seguir con estas acciones positivas al ambiente y la salud humana.

La mayoría de la población continúa sin consumir productos “ecológicos” como la gasolina sin plomo u otros que hay en el mercado (12.8% no usa gasolina sin plomo del 20% que tiene automóvil y 80.5% no consume otros productos ecológicos), y la disposición a comprarlos en el futuro tienden a un “probablemente sí” y hasta a un “podría/ no podría”.

Participar organizadamente en limpieza de parques y/o playas, denunciar acciones que dañen el ambiente, ser miembro de un grupo protector del medio ambiente y participar en otras actividades que mejoren el ambiente, no son practicadas por porcentajes de población que van del 65% al 97%. Los resultados muestran una tendencia a no participar organizadamente, aunque ya los limeños han demostrado que cuando las circunstancias lo exigen pueden organizarse para defender su ambiente de hechos perjudiciales (como fue el caso de la Fábrica Luchetti y los Pantanos de Villa). A futuro hay una respuesta que no demuestra un firme compromiso, alrededor del 40% de la población dice que probablemente participaría en este tipo de actividades.

Dar apoyo económico a una asociación que proteja el medio ambiente tiene un 93.7% de respuestas negativas en el comportamiento actual, muy pocas personas hacen este tipo de aportes a causas ambientales, hecho absolutamente comprensible en el contexto económico y social que vivimos. Las respuestas para el futuro tiende a que probablemente sí se haría (36.3%).

b. Acciones a evitar

Hacer mucho ruido, desperdiciar el agua, ir a playas contaminadas y arrojar papeles en la calle o río son acciones cotidianas que pueden pasar desapercibidas por muchos y parecer insignificantes frente a otros problemas ambientales, sin embargo, realizadas de costumbre tienen un efecto acumulado que perturba grandemente nuestro ambiente.

Cifras alrededor del 60% de la población afirma que siempre evita estas malas prácticas. No obstante, aún hay un 40% que no hace nada por evitarlas. Pero la intención y compromiso futuro es muy buena, porcentajes superiores al 70% afirman que definitivamente evitarían estas acciones en el futuro si no lo han hecho ya y que lo seguirían evitando si desde ahora lo hacen.

Las intenciones a futuro son alentadoras, pero generalmente están sobredimensionadas en relación a lo que verdaderamente se hace llegado el momento. Una forma de asegurar que estas intenciones se conviertan en realidad es con fuertes campañas que impulsen a la acción y difusión de enseñanzas prácticas, y brindando la oportunidad de participar organizadamente en favor del ambiente de la propia localidad. Muchas personas comentan la falta de oportunidades para participar activamente en favor del ambiente.

4.9 Participación Pública

Para enfatizar en la participación directa de la población en actividades que mejoren el ambiente, se pregunta acerca de la frecuencia y motivos de participación en acciones que disminuyan los problemas ambientales de la localidad.

Los resultados presentan un orden de las respuestas igual al que encontramos en 1997. El 72.1% dice que nunca participa, 16.6% que participa algunas veces, 6.4% que siempre participa y 4.9% que casi nunca lo hace

Los resultados según nivel educativo y nivel socioeconómico no muestran una clara tendencia en relación a la participación pública de la población. No hay mucha diferencia tampoco en las respuestas según edad y género. Sin embargo, mayores diferencias hay en una desagregación según dominios: Lima Metropolitana tiene la menor cantidad de gente participa en actividades para disminuir los problemas ambientales, mientras que en la Sierra se encuentra la mayor cantidad de gente que siempre participa en este tipo de actividades (ver tabla N° 17).

TABLA 17
FRECUENCIA DE PARTICIPACION EN ACTIVIDADES FAVORABLES AL
MEDIO AMBIENTE, SEGUN DOMINIOS, 1998

Dominios	Total (%)	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Siempre
Lima Metropolitana	100.0	83.6	5.3	8.2	2.8
Costa	100.0	76.6	2.4	16.0	5.0
Sierra	100.0	63.3	4.7	21.5	10.5
Selva	100.0	55.6	9.4	27.3	7.7
Urbano	100.0	75.2	5.1	14.6	5.1
Rural	100.0	62.4	4.3	22.8	10.5

Las poblaciones de las áreas rurales del país también manifiestan participar con más frecuencia que las poblaciones urbanas en actividades que mejoren el medio ambiente de la localidad, el 10.5% del área rural se involucra en actividades conjuntas y hace lo mismo el 5.1% del área urbana.

Los principales motivos de poca o ninguna participación son: **nunca participan** porque no hay grupos que organicen las actividades o convocatoria (63.5%) y porque no tienen tiempo (18.7%); **casi nunca participan** por falta de tiempo (40.0%) y porque no hay oportunidades o campañas (30.7%); **participan algunas veces** sólo cuando las circunstancias lo requieren (37.9%), para ayudar a conservar la pureza del aire (25.5%) y falta de tiempo (23.7%); **siempre participan** para mantener limpia su localidad (38.2%) y porque en la comunidad se apoyan mutuamente (36.4%).

Quienes siempre participan tiene conciencia de que la limpieza de la localidad es necesaria y se debe erradicar las fuentes de contaminación, sin embargo, son ellos quienes también

cuentan desde antes con mecanismos de colaboración, espacios en los que se discuten los problemas de la localidad y se busca una solución de grupo.

Las actividades en que la población ha tomado parte son campañas de limpieza en la Costa (57.7%), Sierra (48.7%) y Selva (69.7%), y cuidado/limpieza de parques y arborización en Lima Metropolitana (45.7% y 26.1% para cada actividad). No hay diferencias en las labores a las que se orientan hombres y mujeres para colaborar, aunque si de cantidades se trata, los hombres participan más en la Costa, Sierra y Selva, pero más mujeres participan en Lima.

Definitivamente hay diferencias de las actividades realizadas según área urbana y rural, las zonas urbanas participan en primer lugar en campañas de limpieza (44.7%) y en segundo lugar en cuidado y limpieza de parques, mientras que las zonas rurales participan en campañas de limpieza (59.5%), seguido de obras de reforestación (25.5%).

Las instituciones que organizan las actividades en las que participa la población son principalmente la misma comunidad y la municipalidad. La participación no es impulsada por el gobierno central, pocas personas recuerdan haber participado en actividades que hayan surgido de una propuesta del gobierno. Los ministerios también tienen poca intervención.

Se recuerdan acciones organizadas por escuelas, universidades y otros centros de estudio principalmente en Lima Metropolitana (10.9%) y la Selva (15.9%). Las ONG's han sido poco mencionadas, sólo el 7.3% de la población de la Sierra que ha participado en alguna actividad "ambientalista" dice que ésta ha sido organizada por una ONG.

Es interesante saber a que organizaciones o agrupaciones pertenece la población, porque los espacios que congregan población son buenos instrumentos para fomentar una participación directa en actividades que lleven a mejorar el ambiente en que se desarrolla la persona. Las asociaciones que destacan por agrupar mayor cantidad de gente son: la asociación vecinal o comunal (18.4%), las asociaciones de padres de familia (19.0%) y las organizaciones parroquiales (17.5%).

El perfil de quienes acuden a las asociaciones vecinales/comunales es la de personas de los grupos de edad de 30 a más y con un mayor porcentaje de población masculina, en las asociaciones de padres de familia y organizaciones parroquiales las edades que predominan son también de 30 a más pero con mayor porcentaje de mujeres.

En Lima Metropolitana los clubes deportivos/sociales y las asociaciones de padres de familia son los que agrupan a un mayor número de personas, aunque sus porcentajes son bastante bajos (13.5% y 14.2% respectivamente). Los clubes deportivos/sociales, a pesar de que no tienen mucha concurrencia, agrupan a población más joven, que poco se encuentra en las otras asociaciones y esta particularidad debe ser tomada en cuenta.

4.10 Entendimiento del Manejo Sostenible de los Recursos Naturales

Desde la primera encuesta en 1996, se buscó medir que tan familiarizada esta la población peruana con la idea del manejo de los RRNN y el medio ambiente. La primera pregunta orientada en este sentido se refiere al reconocimiento del término “manejo sostenible de los recursos naturales”, cada año se ha encontrado que cerca del 80% de la población manifiesta no haberlo escuchado nombrar, bajando a 76.0% para 1998.

En 1998 se incluye una nueva pregunta relacionada con el concepto de manejo sostenible¹⁰, donde se pide la opinión respecto a la prioridad entre protección del ambiente y crecimiento económico. El 70.5% de la población de 18 años a más piensan que ambos objetivos son importantes de la misma forma, 16.6% prioriza la protección del ambiente y 12.9% da mayor importancia al crecimiento económico.

Por lo tanto, la mayoría tiene una idea intuitiva respecto a lo que es un manejo sostenible, reconocen que no se puede priorizar uno de los objetivos y dejar el otro, sino que se complementan.

¹⁰ Pregunta extraída del Eurobarómetro.

V. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones son:

- Aparentemente el indicador de conocimiento y conciencia ha caído, si sólo observamos el porcentaje de población que tiene grado de conocimiento y conciencia adecuado. Sin embargo, el menor porcentaje de población con calificación adecuada es consecuencia del error aleatorio en la selección de la muestra. 1998 ha sido un año en el que se ha captado algo menos de población calificada en un grado adecuado de conocimiento y conciencia sobre medio ambiente, pero más población que alcanza una calificación media. De esta forma, si sumamos los porcentajes poblacionales ubicados en calificaciones adecuada y media, se observará que el conocimiento y conciencia ambiental ha mejorado también en este año (ver tabla N° 2), mejora que también se refleja en el conocimiento/conciencia de temas particulares, con excepción de suelos el cual se sigue manifestando como el que recibe poca atención.

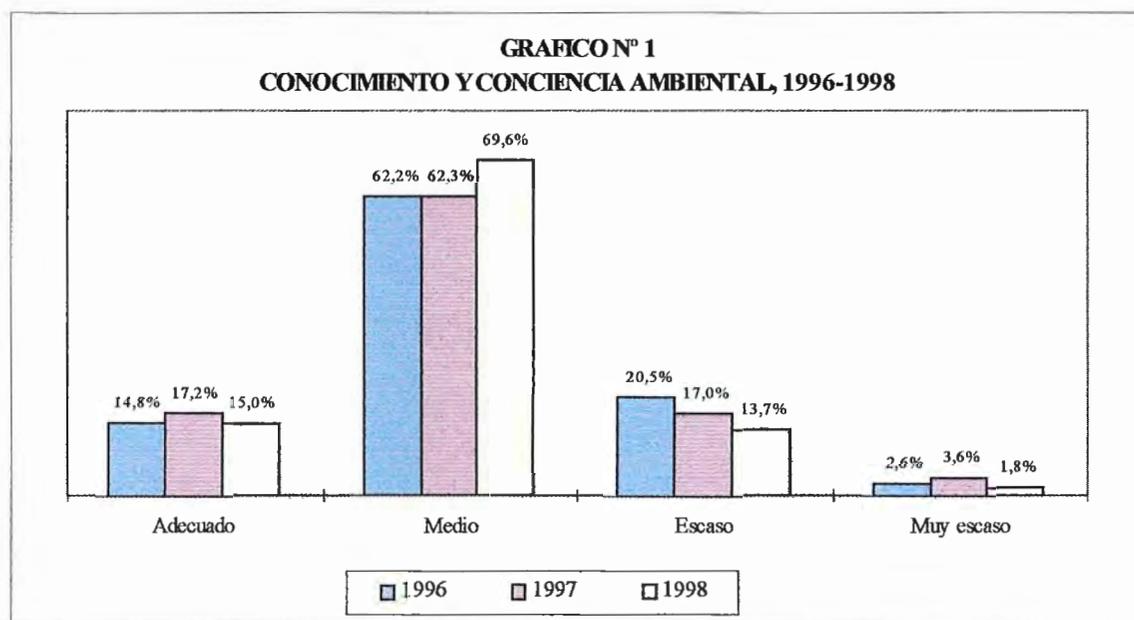


TABLA 2
INDICADOR DE CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA, 1996-98
(En porcentaje)

Temas	Adecuado 1/			Adecuado y medio 2/		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Total	14.8	17.2	15.0	77.0	79.5	84.6
General	8.1	8.4	10.2	63.7	64.1	77.0
Agua	59.5	59.8	53.6	93.2	92.6	96.0
Suelo	25.5	25.6	21.0	57.8	47.4	41.3
Aire	45.9	46.4	49.8	86.8	87.9	93.2
Flora-fauna	35.5	40.5	46.0	54.5	61.3	64.9
Areas Protegidas	29.0	37.6	33.9	65.3	74.9	75.6

1/ Porcentaje de población con conocimiento y conciencia adecuado.

2/ Porcentaje de población con conocimiento y conciencia adecuado y medio.

- Los datos de 1998 mantienen la relación directa entre el nivel educativo de la población y cada uno de los tres indicadores del estudio. La importancia del nivel educativo de la población para lograr un cabal entendimiento del medio ambiente, se manifiesta en todos los temas tratados. Una población con más acceso a educación se muestra más sensible frente a los impactos negativos que los mismos peruanos provocamos sobre el medio ambiente. De esta forma **una mayor educación ambiental** proporciona el espacio propicio para conseguir una mejor respuesta de la población cuando se quiere llevar a cabo actividades en favor del medio ambiente.
- Los resultados son consistentes también con una relación positiva entre el nivel socioeconómico al que pertenece el informante y los tres indicadores estudiados. La población que pertenece a un nivel socioeconómico más alto (el indicador más apropiado de riqueza en el largo plazo) tiene mayor conocimiento y conciencia de los problemas ambientales y de recursos naturales, percibe más las medidas tomadas y una mayor efectividad en estas medidas. Lo anterior se debe a que un mejor nivel socioeconómico da mayor acceso a información, medios de comunicación que mantengan al tanto de lo que ocurre en el país y por supuesto a mayor y mejor educación, con lo cual el comportamiento de los indicadores con el nivel socioeconómico queda altamente correlacionado con el comportamiento descrito en la conclusión anterior.
- La relación entre la variable independiente edad y los indicadores no es muy clara, sin embargo, el análisis descriptivo parece reflejar que la población con mayoría de edad hasta los 49 años (especialmente los que están entre 30 y 49 años) tiene un mayor conocimiento/conciencia, percepción de medidas tomadas y percepción de la efectividad de medidas, que la población de 50 a más años de edad.
- Los resultados desagregados según género muestran que los hombres obtienen calificaciones más altas que las mujeres en los indicadores de conocimiento/conciencia (total, general, agua, suelo, aire, flora-fauna y áreas protegidas). Las diferencias disminuyen cuando se trata de los indicadores de percepción de medidas tomadas y efectividad de medidas; en este último indicador las mujeres que perciben una efectividad adecuada de las medidas tomadas, superan en número a los hombres. En varios temas, un mayor conocimiento y conciencia en los hombres se debe a que las actividades relacionadas al tema son más cercanas a las labores cotidianas realizadas predominantemente por la población masculina, pero también porque la población masculina recibe mayor educación formal que la población femenina, en promedio.
- Lima Metropolitana concentra sus respuestas de conocimiento y conciencia en una calificación media, por este motivo si sólo se observa el porcentaje de población con calificación adecuada encontramos que la Costa tiene el mayor porcentaje de conocimiento/conciencia en casi todos los temas, en lugar de Lima. Sin embargo, sumando la población con calificación adecuada y media para el conocimiento y conciencia ambiental, Lima Metropolitana resalta con los mayores porcentajes en cada tema, con excepción de suelos donde la Sierra es el dominio que definitivamente conoce más sobre los problemas que enfrenta este

recurso, mientras que la Selva es el dominio más rezagado en casi todos los indicadores.

- Una clasificación del conocimiento y conciencia ambiental por temas, lleva nuevamente a poner en primer lugar al **Agua** y en segundo lugar al **Aire** como los temas más conocidos y por los que la población peruana ha adquirido mayor conciencia. El tema de Suelos sigue siendo el menos conocido.
- La brecha en el conocimiento y conciencia entre la población masculina y femenina, en términos porcentuales, se da principalmente en el indicador de conocimiento/conciencia **general** y en el tema de **suelos**, en el primer caso porque el nivel educativo tiene una fuerte influencia en los conceptos que maneja la población de medio ambiente y contaminación, en su preocupación por los problemas ambientales y en saber distinguir cual es una medida preventiva de una que no lo es, y como ya hemos dicho la población femenina se encuentra en desventaja cuando se habla de educación en nuestro país; en el segundo caso porque los problemas de suelos mayormente están relacionados a la actividad agrícola, actividad que desempeñan más los hombres que las mujeres.
- La percepción de medidas tomadas para solucionar los problemas ambientales ha disminuido ligeramente para 1998. La mayor cantidad de población (64.3%) tiene una percepción muy escasa, aunque sigue siendo mayor que el nivel de percepción encontrado en 1996, como se puede observar en el gráfico N° 5.

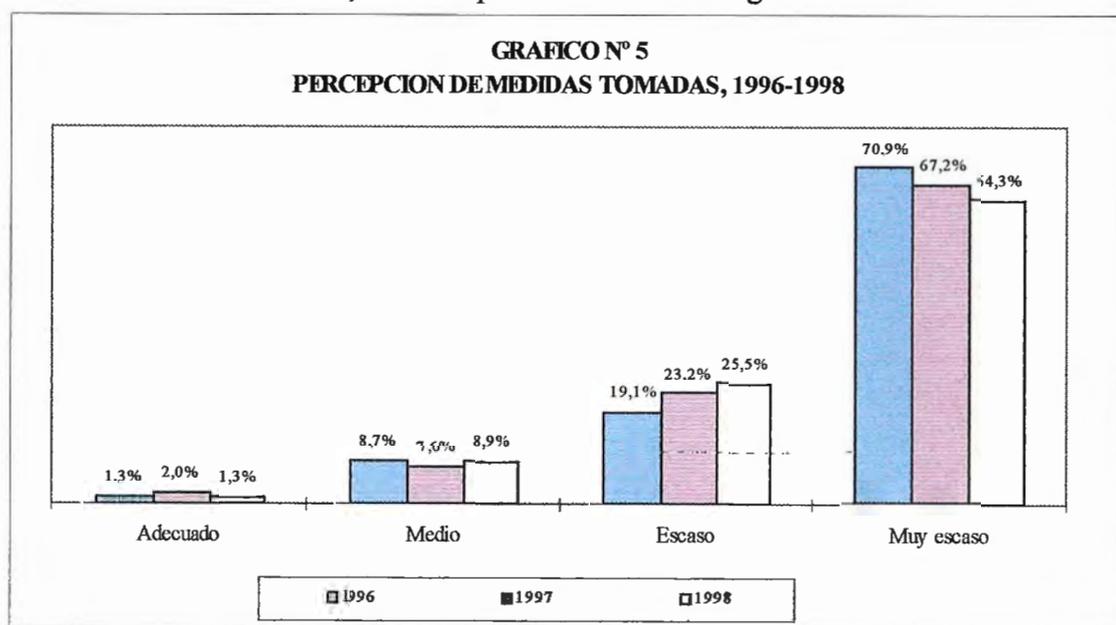


TABLA 12
INDICADOR DE PERCEPCION DE MEDIDAS TOMADAS, 1996-98

	Adequado 1/			Adequado y medio 2/		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Percepción adecuada y media (%)	1.3	2.0	1.3	10.0	9.6	10.2
Nivel de percepción (promedio)		17.1	20.6		20.0	

1/ Porcentaje de población con percepción de medidas tomadas adecuada.

2/ Porcentaje de población con percepción de medidas tomadas adecuada y media.

- Lima y la Sierra son los dominios donde un mayor porcentaje percibe en grado adecuado estas medidas. En realidad, las diferencias entre dominios no son muy grandes si observamos las columnas de calificaciones “adecuadas”, pero hay particularidades dentro de algunos temas. Nos referimos al caso específico de las medidas tomadas para solucionar los problemas de suelos, aquí la Sierra y Selva tienen mejor información acerca de estas medidas, así como las áreas rurales. También hay que mencionar el caso de las medidas tomadas para enfrentar la contaminación del aire, las cuales son percibidas con mayor fuerza por el área urbana que por el área rural. La Costa y la Selva son los que más perciben medidas tomadas para flora y fauna.
- Los niveles de percepción de efectividad de las medidas tomadas se han mantenido similares a los de 1997, luego de haber aumentado en algunos puntos de 1996 a 1997. Esto puede observarse en el gráfico N° 6 y de forma más clara en la tabla N° 14 donde además, la calificación promedio para los tres años en que se ha realizado la encuesta nos indica que esta percepción de efectividad es un poco más baja para 1998 en comparación a 1997 aunque no ha bajado lo suficiente como para ser menor que la percepción de efectividad de medidas que se tenía en 1996.

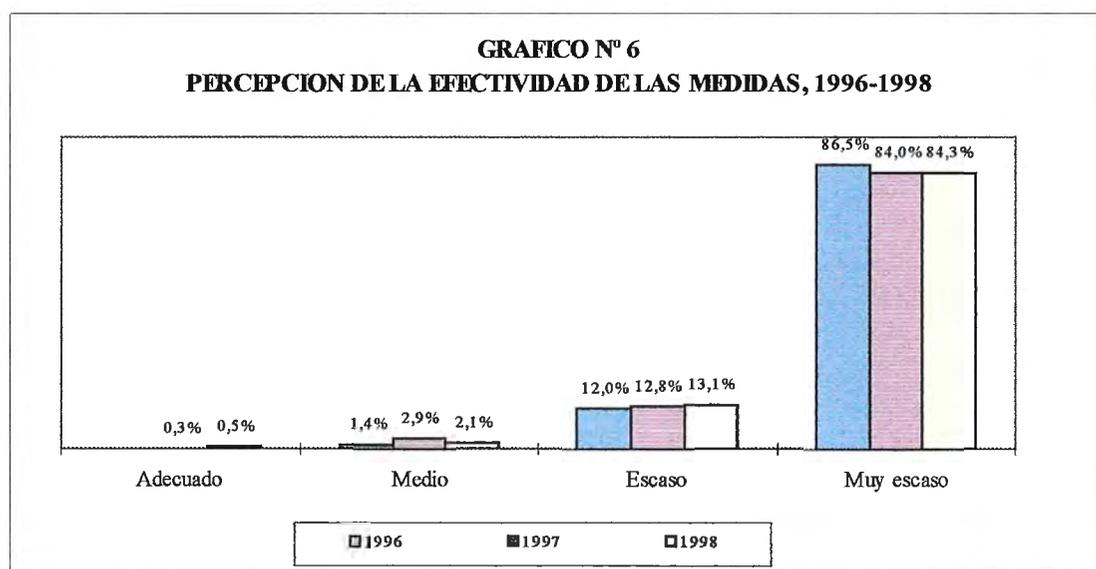


TABLA 14
INDICADOR DE PERCEPCION DE EFECTIVIDAD DE MEDIDAS, 1996-98

	Adecuado 1/			Adecuado y medio 2/		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
Percepción adecuada y media (%)	-	0.3	0.5	1.4	3.2	2.6
Nivel de percepción (promedio)	1996		1997	1997		1998
	8.3		11.3	10.4		

1/ Porcentaje de población con percepción de efectividad de medidas adecuada.

2/ Porcentaje de población con percepción de efectividad de medidas adecuada y media

- Sólo en el indicador de percepción de efectividad, las mujeres tienen un mayor porcentaje que los hombres en una calificación adecuada, esto es, más mujeres que hombres opinan que las medidas tomadas son efectivas para la mayoría de problemas existentes.
- Las campañas y toda aquella medida que implica educación a la población dando consejos prácticos, son consideradas efectivas pero insuficientes, son medidas que deben replicarse en varios temas para que la población conozca lo que debe hacer para ayudar a cuidar su medio ambiente.
- No ha cambiado la opinión de la población respecto a cuales son los tres principales problemas del país, desde la primera encuesta en 1996 se menciona a la falta de empleo, la pobreza y los bajos ingresos, en porcentajes similares para los tres años. Siempre el problema de contaminación del ambiente es mencionado en cuarto lugar y con un porcentaje muy bajo en comparación a los tres primeros. Esta opinión es compartida de la misma forma en todos los dominios de estudio, por ambos géneros. Los problemas de orden social y económico siguen captando la principal atención de la población peruana.
- Si los problemas son ordenados por temas las prioridades son las siguientes: contaminación y mal uso del agua, seguido de contaminación del aire y en tercer lugar de los problemas de limpieza pública. Este orden es el mismo encontrado en las encuestas anteriores. El orden varía un poco cuando se observan los resultados según dominios: para Lima el primer problema es la basura, luego la contaminación del aire y luego el agua; para la Costa y la Selva los tres primeros problemas son los mismos a los del total pero el cuarto lugar lo ocupa el mal uso de plantas y animales.
- A pesar de que los principales culpables de la situación ambiental actual señalados por la población son los mismos a los de 1997: la comunidad/todos, el gobierno central y las industrias, este año la culpabilidad del gobierno central ha tomado fuerza para la población, restando el número de respuestas que atribuyen la culpabilidad a todos.
- Respecto a quien debería actuar para solucionar estos problemas, la responsabilidad ha vuelto a recaer en el gobierno central, según la población (de forma similar a las respuestas encontradas en 1996).
- La difusión de existencia del Consejo Nacional del Ambiente se mantiene baja, y hasta ha disminuido desde 1996 en que fue de 11.0% pasando a 7.8% en 1998, perdiéndose en la memoria de la población.
- El mayor porcentaje de medidas propuestas para solucionar los problemas ambientales está orientado a aspectos generales y en segundo lugar a la limpieza pública. A pesar de que las medidas generales siguen siendo las más nombradas su porcentaje ha disminuido, pasando a tocar temas más particulares como aire, suelos y limpieza pública.
- Los medios de comunicación que brindan mayor información ambiental a los peruanos son la televisión y la radio, y este resultado se mantiene desde 1996.
- Una nueva pregunta sobre nociones de protección ambiental recibidas en la escuela o colegio, se incluyó en la encuesta 1998. A través de ella se obtiene que

cerca del 35% asegura no haber recibido ni siquiera algunas nociones sobre el tema ambiental.

- Se puede decir que la disposición a cambiar hábitos y costumbres contrarias a mantener un medio ambiente óptimo, se mantienen de 1997 a 1998, luego de haber mejorado de 1996 a 1997, especialmente respecto a una apertura a la idea del reciclaje. Sin embargo, se debe resaltar que esta disposición es mayor si las nuevas prácticas a adoptar no implican un mayor gasto a la población.
- Algo más del 72% de la población mayor de edad en 1998, declara que nunca ha participado en actividades destinadas a mejorar el medio ambiente de su localidad. Lima Metropolitana es el dominio donde menos población participa en este tipo de actividades, condición que se encontró desde el año anterior. Los mayores porcentajes de población que siempre participa se encuentran en la Sierra y Selva. La población que vive en las zonas rurales también afirma participar más que aquella que vive en las zonas urbanas.
- Las principales razones para que la gente no participe son que no hay quien organice estas acciones ni convocatorias y, en segundo lugar, por falta de tiempo. En cambio, quienes siempre participan, actúan de esta forma porque tienen como objetivo mantener limpio el lugar donde viven y porque ya están organizados y siempre se ayudan mutuamente.
- Las actividades de participación pública más nombradas son las que están orientadas a la limpieza del lugar en todos los dominios.
- Haber escuchado hablar sobre el término “manejo sostenible” definitivamente tiene relación directa con el nivel educativo de la población. Cerca del 25% afirma haber escuchado hablar del término, y este porcentaje se ha incrementado en cada año, pasando de 19.5% en 1996, a 21.3% en 1997 y a 24.0% en 1998. A pesar del escaso porcentaje que reconoce haber escuchado la idea de manejo sostenible como tal, la población tiene las bases de lo que esta frase defiende. Algo más del 70% de la población de 18 años a más dice que tanto la protección del medio ambiente como el crecimiento económico son igual de importantes cuando se les pide elegir por uno de ellos.

VI. RECOMENDACIONES

Después del análisis descriptivo hecho a los resultados de 1998, son evidentes la caída de la población con calificación de conocimiento y conciencia adecuado (aunque sumando los porcentajes de quienes tienen calificación adecuada y media muestran un incremento), su baja participación para mejorar el ambiente, así como el retroceso en la percepción de medidas y su efectividad para solucionar los problemas.

El crecimiento que se observa en las calificaciones promedio del indicador de conocimiento y conciencia para algunos temas, corresponde principalmente a un proceso que podríamos llamar “inercial”; en el transcurso del tiempo nuestras vivencias nos permiten conocer y tener mayor conciencia de los problemas ambientales que tenemos

que enfrentar. Además de lo anterior, cada año se incorpora a la población objetivo gente joven que trae consigo mayor educación en el tema¹¹.

Las mejoras en el nivel educativo promedio de los peruanos también permiten un crecimiento del indicador, considerando que la educación es la principal variable explicativa de los tres indicadores que mide nuestro estudio.

Sin embargo, poco se ha hecho en acciones concretas para incrementar estos indicadores, y poca atención se ha prestado a las recomendaciones antes dadas, en el sentido de actuar prioritariamente en el frente azul: **educación**. De los análisis descriptivos anteriores se pudo rescatar que la educación es un elemento importante, y de los análisis multivariados se logró precisar que esta educación necesita ser más práctica que teórica.

Los nuevos resultados siguen la misma línea: es importante la educación, pero no tanto en cuestiones muy teóricas, la teoría ya la tenemos, si nos fijamos en nuestra población objetivo de 18 años a más (lo que no quiere decir que el sector público, a través del Ministerio de Educación, no deba seguir incorporando teoría de medio ambiente para las poblaciones más jóvenes en sus programas de enseñanza), los resultados muestran buenos niveles en el conocimiento de los problemas ambientales que existen, aunque algunos temas como lo relacionado a suelos estén todavía a la zaga del resto.

Lo que necesitamos ahora es educación práctica, campañas acerca de lo que debemos hacer para resolver los problemas ambientales que nos rodean, enseñar alternativas de acciones que determinados sectores realizan y que dañan el ambiente.

En este tipo de actividades es muy importante la intervención de las ONG's que son las que trabajan directamente con la población, ya existen varias que realizan esta labor, hacen diagnósticos de la situación ambiental en la que se encuentra una localidad y enseñan a la población como deben manejar sus recursos sin dañar su entorno.

No obstante, estas experiencias deben ser replicadas para que la cobertura de población que recibe esta orientación aumente. Muchas veces las organizaciones no gubernamentales tienen buenas iniciativas, pero hace falta el apoyo financiero, y en este sentido la propia Agencia Internacional para el Desarrollo (AID) tiene una labor importante.

Dando énfasis a la educación práctica, se logrará incrementar la conciencia ambiental, debido a que no hay mejor forma de entender las interrelaciones de todos los elementos que forman el medio ambiente que actuando directamente y observando los resultados positivos de un buen manejo. Este tipo de interacción con la población hará ver de forma directa que el hombre es parte importante del medio ambiente.

¹¹ En este punto se hace necesario que, en adelante se realice un estudio adicional donde le puedan observar los efectos de una educación que incorpora nociones de medio ambiente en el conocimiento y conciencia ambiental de la población más joven (de los últimos años de educación secundaria).

Además, al participar directamente en estas actividades, mejorará la percepción de una parte importante de las medidas tomadas para enfrentar los problemas ambientales y de su efectividad. No dejaremos de señalar que la población está consciente de que necesita mayor educación ambiental y tiene toda la voluntad de aprender lo que es necesario para enfrentar este tipo de problemas.

Comprobar, después sucesivas encuestas, que por ejemplo ciertos agricultores siguen manteniendo la práctica de regar sus cultivos con aguas servidas, a pesar de que saben que es contaminante para los productos y con esto se afecta a la población, es una muestra de que no hemos avanzado con hechos concretos en una mayor conciencia ambiental. En este sentido, proponer alternativas concretas y reales a la población que reemplacen sus costumbres negativas, se muestra como la solución más lógica a este tipo de situaciones. No basta con decir que lo que se hace es malo, no se puede plantear el problema sin plantear la solución.

Además de lo anterior, hay otro aspecto que tomar en cuenta en una enseñanza práctica, el conocimiento de las herramientas legales y procedimientos para que la población pueda enfrentar de la mejor forma los problemas ambientales. Los problemas de contaminación y uso inadecuado no sólo son provocados por la población urbana y rural, por pequeños agricultores y ganaderos, sino que existen los grandes contaminadores, ligados a grandes empresas.

La población es testigo y parte perjudicada por estas actividades y casi siempre no puede hacer nada, porque no sabe que hacer en esos casos. No se encuentran claras ni bien difundidas las competencias de las instituciones públicas de todos los sectores y falta que conozcamos mejor la legislación vigente.

En este sentido, CONAM debe poner énfasis en estos aspectos. Actualmente ellos están abocados intensamente en establecer procedimientos para solucionar los problemas de competencias y poder enfrentar las situaciones actuales y las que se sucedan en el futuro, no obstante hay procedimientos que son claros y debe difundirse entre la población. El conocimiento de este aspecto mejorará la participación pública, en el sentido de denunciar acciones en contra del ambiente y organizar campañas frente a hechos que perjudiquen a la población. Por supuesto, esto permitirá también que más gente conozca a la institución que rige en el país todo lo relacionado al medio ambiente.

Es importante señalar que la educación práctica debe ir acompañada de la difusión del concepto de prevención asociado a medio ambiente para lograr un cambio de actitud en la población, para generar una preocupación y conciencia antes de realizar cualquier acción que pueda perjudicar al medio ambiente, en lugar de tratar de corregir los errores cometidos.

Teniendo la población estas ideas a mano, será capaz de exigir de parte del resto de actores la toma de medidas preventivas y rechazar las que no vayan de acuerdo con estos principios.

Dar a conocer lo que sucede en el país respecto a medio ambiente, es importante porque ayuda a incrementar la conciencia en el tema. A lo largo del presente documento se puede notar que no hay una buena difusión de hechos y medidas que se hayan tomado para superar los problemas ambientales. Si la población no sabe lo que se ha hecho en favor del medio ambiente, no sabrá tampoco que falta por hacer, ni tendrá ejemplos positivos que le den una idea de lo que también puede lograr en su propia comunidad.

Es importante difundir ejemplos que puedan ser replicados, así como mensajes sencillos con una carga de enseñanza, también noticias sobre actos en contra del ambiente y que pongan sobre el tapete aspectos que necesitan ser tocados con mayor énfasis. El país está muy desinformado y desconectado de lo que sucede fuera de cada localidad.

Los problemas ocasionados con la presencia del fenómeno de El Niño y el muy sonado caso de la Fábrica Luchetti y los Pantanos de Villa, son buenos ejemplos (cada uno de diferente índole pero relacionados al ambiente) de que se dan avances en el conocimiento y conciencia ambiental cuando hay difusión.

La disposición a cambiar hábitos que perjudican el medio ambiente es buena y debe ser reforzada dando oportunidades de que la población participe activamente en mejorar su medio ambiente.

Hay que aprovechar la existencia de agrupaciones ya constituidas para convocar a la población y emprender campañas de educación y organización de actividades. Hasta el momento quienes han manifestado una mayor participación son aquellos sectores poblacionales que se encuentran más organizados.

Si bien es poca la población que se encuentra ligada a alguna asociación o agrupación, hay que estar conscientes de que se dará un efecto multiplicador si un miembro o parte de una familia participa o recibe educación sobre medio ambiente, siempre su participación redundará en que, quienes están a su alrededor, aprendan algo más sobre el tema y hasta se vean incentivados a participar también. La participación activa refuerza la toma de conciencia y el entendimiento del medio ambiente.

Lo que necesita el país son acciones concretas, ya no teoría sobre medio ambiente, sino una educación ambiental práctica, ir al lugar del problema, hablar con la población y trabajar con ella, de otra forma no habrán avances notorios en el conocimiento y conciencia ni en la percepción de lo realizado y, por lo tanto, los indicadores crecerán lentamente, de la forma casi inercial como ha venido haciéndolo hasta el momento.

VII. REVISION DE LAS METAS

Realizar una nueva encuesta nos lleva a revisar las metas proyectadas de los indicadores del estudio. Con los datos de 1998 ahora contamos con tres puntos en el tiempo para poder proyectar la distribución de la población en las calificaciones adecuada, media, escasa y muy escasa, así como las notas promedio o niveles de los indicadores de conocimiento y conciencia, percepción de medidas tomadas y percepción de la efectividad de estas medidas.

La trayectoria elegida para proyectar las calificaciones hasta el año 2004, se basan principalmente en la evolución de la educación de la población peruana, como se ha venido haciendo los dos años anteriores. La variable educación tiene la mayor fuerza explicativa de los indicadores en el siguiente sentido: a mayor nivel educativo mayores son los grados de conocimiento/conciencia, percepción de medidas tomadas y percepción de su efectividad.

Por lo tanto, como el nivel educativo tiene un comportamiento de crecimiento a tasa decreciente, se ha elegido, como en 1997 proyectar una línea de tendencia de tipo logarítmica, para las calificaciones “adecuada” y “media” y una reducción de las calificaciones “escasa” y “muy escasa” utilizando la función inversa (exponencial), ya que se pretende llevar año a año a que la población se ubique mayormente en las mejores calificaciones.

Podemos observar que, en casi todos los indicadores, ha habido un retroceso en el porcentaje de gente ubicada en una calificación adecuada, disminuyendo muy poco los que tienen calificaciones escasa y muy escasa. De todas formas hubo un avance, pero con una tendencia a concentrarse en una calificación media. Sólo se dio un crecimiento considerable en los indicadores de conocimiento y conciencia adecuado sobre los problemas relacionados a aire y flora y fauna (ver tabla N° 18).

TABLA N° 18
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRADO DE CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA
SOBRE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DEL PERU, 1996-2004
(Porcentaje de población)

Años	Total	Calificación promedio	Conocimiento y conciencia			
			Adecuado	Medio	Escaso	Muy escaso
1 996	100,0	57,5	14,8	62,2	20,5	2,6
1 997	100,0	60,2	17,2	62,3	17,0	3,6
1 998	100,0	62,3	15,0	69,6	13,7	1,8
1 999	100,0	62,9	17,5	69,5	11,3	1,8
2 000	100,0	63,7	18,5	70,8	9,2	1,5
2 001	100,0	64,3	19,4	71,9	7,5	1,2
2 002	100,0	64,8	20,0	72,8	6,1	1,0
2 003	100,0	65,2	20,5	73,6	5,0	0,9
2 004	100,0	65,5	20,8	74,3	4,1	0,7

TABLA N° 19
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRADO DE PERCEPCION DE LAS MEDIDAS
TOMADAS, 1996-2004
(Porcentaje de población)

Años	Total	Calificación promedio	Conocimiento y conciencia			
			Adecuado	Medio	Escaso	Muy escaso
1 996	100,0	17,1	1,3	8,7	19,1	70,9
1 997	100,0	20,6	2,0	7,6	23,2	67,2
1 998	100,0	20,0	1,3	8,9	25,5	64,3
1 999	100,0	21,7	1,5	10,2	27,2	61,1
2 000	100,0	23,2	2,7	10,6	28,5	58,2
2 001	100,0	24,6	4,0	11,0	29,6	55,4
2 002	100,0	26,1	5,5	11,2	30,5	52,8
2 003	100,0	27,5	7,0	11,5	31,2	50,3
2 004	100,0	28,9	8,5	11,7	31,9	47,9

TABLA N° 20
DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR GRADO DE PERCEPCION DE LA EFECTIVIDAD
DE LAS MEDIDAS TOMADAS, 1996-2004
(Porcentaje de población)

Años	Total	Calificación promedio	Conocimiento y conciencia			
			Adecuado	Medio	Escaso	Muy escaso
1 996	100,0	8,3	0,0	1,4	12,0	86,6
1 997	100,0	11,3	0,3	2,9	12,8	84,0
1 998	100,0	10,4	0,5	2,1	13,1	84,3
1 999	100,0	11,3	1,1	2,8	13,4	82,7
2 000	100,0	12,1	1,8	2,9	13,7	81,6
2 001	100,0	12,8	2,6	3,1	13,8	80,5
2 002	100,0	13,6	3,4	3,2	14,0	79,4
2 003	100,0	14,3	4,2	3,3	14,1	78,3
2 004	100,0	15,1	5,0	3,4	14,3	77,3

Se prevé que en adelante, y a pesar de la caída de 1998, estos indicadores seguirán un crecimiento, inicialmente moderado en 1999 (tanto para la calificación adecuada como la calificación media). Los resultados de 1998 han retrasado el crecimiento que inicialmente estuvo previsto en las metas del informe anterior, en el indicador de conocimiento y conciencia y varios de sus componentes (conocimiento y conciencia adecuado del agua, flora-fauna y áreas protegidas).

Una intervención más activa de los diferentes actores (Sector público, ONG's, instituciones internacionales) como la recomendada en la sección anterior, que lleve a una mayor participación de la población y a una educación con enseñanzas prácticas, así como proporcionar alternativas para cambiar costumbres anteriores que perjudican el medio ambiente, pueden permitir el repunte de los indicadores como el previsto en estas proyecciones de metas.