



En Guatemala, ¿existe el compromiso de las municipalidades con la cuestión ambiental?

Por: Dr. Juan José Narciso Chúa¹

Este artículo analiza la orientación del gasto de inversión o de obras por parte de las municipalidades de Guatemala en materia ambiental. Para ello, se revisaron las bases de datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplán), en el denominado Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), donde se condensa toda la información relativa a la inversión pública del país.

Es pertinente indicar que existe una diferencia importante en términos de la gestión ambiental con respecto a la gestión de los servicios urbanos. La gestión ambiental se refiere a todas aquellas actividades orientadas a atender, gestionar y, de ser posible, resolver el conjunto de cuestiones vinculadas a la contaminación del ambiente, del uso indiscriminado de los recursos naturales y de la contaminación de los cuerpos de agua, entre sus principales propósitos. Tiene un horizonte temporal de tipo estratégico, puesto que su administración y resultados constituyen elementos que determinan el nivel de vida de toda una civilización.

Por otro lado, la gestión de los servicios urbanos responde a todas aquellas necesidades de servicios clave para las personas que viven en una localidad municipal y que demandan, así

como necesitan, la provisión de un conjunto de servicios imprescindibles para su bienestar. Entre ellos, la dotación de agua potable y la construcción de alcantarillado (conducción del agua). El manejo de las aguas residuales y pluviales es complementario a las obras anteriores y, en consecuencia, fundamental para las familias. Otro aspecto clave es la atención y manejo de los desechos sólidos.

Aunque la gestión de los servicios urbanos guarda estrecha relación con el medio ambiente, no necesariamente se refiere a lo mismo, pero existe complementariedad en función de que algunas obras se destinan al saneamiento ambiental (como el manejo de aguas residuales y pluviales, y el caso específico de la gestión de los desechos sólidos). La conducción de agua y la distribución de agua potable en los hogares es una responsabilidad urbanística de las municipalidades, puesto que las mismas son imprescindibles para el bienestar de las personas, y constituyen un derecho humano fundamental.

Actualmente existen diferentes formas para clasificar los componentes de la gestión ambiental. Según las Naciones Unidas, la Clasificación de las Actividades de Protección del Medio Ambiente (CAPA) comprende la protección del ambiente, el aire y el clima, la

¹ Investigador-académico del Departamento Interdisciplinar de Ambiente y Economía (DIAE), Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna), Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP), Universidad Rafael Landívar (URL).

ordenación de los desechos y de las aguas residuales, la protección de los suelos y las aguas subterráneas, la atenuación del ruido y las vibraciones, la protección de la diversidad biológica y el paisaje, la protección contra las radiaciones; así como gastos en actividades de medición, regulación, laboratorios y similares (Comisión Económica para América Latina [Cepal], 2014).

El Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna) de la Universidad Rafael Landívar (VRIP/URL) va un poco más adelante del concepto anterior de CAPA, e incluye la protección del subsistema natural por los efectos adversos de las actividades económicas (Iarna, 2009), por lo que el concepto es más integral.

El Clasificador de Funciones de Gobierno (CFG) se adscribe a la gestión de residuos, la gestión de aguas residuales, la reducción de la contaminación, la protección de la biodiversidad y el paisaje, la investigación y el desarrollo en protección del medio ambiente y la protección ambiental (n.c.p.) (Comisión Económica para América Latina, 2014).

El Ministerio de Finanzas Públicas (Minfin) utiliza el CFG para clasificar y distribuir el gasto

público en términos de su contenido, pero lo denomina CAPA, cuando en realidad los aspectos a cubrir son más amplios en el CAPA que señala Naciones Unidas.

Existe otro clasificador denominado Clasificación de Gestión de Recursos Naturales (CGRN), que incluye actividades cuya finalidad primaria es el uso sostenible de los recursos naturales, tanto por razones sociales como económicas (Iarna, 2009).

Por lo tanto, el clasificador CAPA que utiliza el Minfin se queda corto con relación al mismo clasificador de Naciones Unidas, y tiene limitaciones con respecto al CGRN; entonces, aunque se le denomine CAPA, realmente responde a la integración del CFG. En otras palabras, la clasificación CAPA del Minfin se centra efectivamente en el CFG, pero le denomina CAPA a pesar de las grandes diferencias entre ambas clasificaciones.

El cuadro 1 muestra la forma como la Cepal plantea que se integran en un solo rubro aspectos que implican mayor detalle del CAPA de Naciones Unidas al CFG. Dicha integración subsume muchos aspectos que son de suma importancia dentro del CAPA, por lo que el CFG resulta limitado.

Cuadro 1

Integración de los elementos de protección al medio ambiente del CAPA al CFG

Clasificador de Funciones de Gobierno (CFG)	Clasificación de las Actividades de Protección del Medio Ambiente (CAPA)
Gestión de residuos	Gestión de residuos
Gestión de aguas residuales	Manejo de residuos líquidos (aguas residuales)
Reducción de la contaminación	Protección del aire y del clima
	Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales
	Reducción del ruido y vibraciones
	Protección contra la radiación
Protección de la biodiversidad y el paisaje	Protección de la biodiversidad y los paisajes
Investigación y desarrollo en protección del medio ambiente	Investigación y desarrollo
Protección ambiental n.c.p.	Otras actividades de protección ambiental

Fuente: tomado de Cepal (2014).

Las prioridades de las municipalidades según el SNIP

Dentro de dicho sistema, todo el gasto de inversión o de obras de las municipalidades se encuentra distribuido en diez prioridades:

1. Reducción de la pobreza y protección social
2. Acceso a servicios de salud
3. Acceso al agua y gestión de los recursos naturales
4. Empleo e inversión
5. Educación
6. Seguridad alimentaria y nutricional
7. Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia
8. Valor económico de los recursos naturales
9. Ordenamiento territorial
10. Reforma fiscal integral

En este artículo se analiza específicamente la prioridad 3, puesto que la prioridad 8 llamada

«Valor económico de los recursos naturales» tiene un título que discrepa de su contenido, ya que se orienta principalmente a toda aquella inversión en materia de energía, por lo que su denominación dista mucho de la base de datos que presenta.

La prioridad n.º 3 «Acceso al agua y gestión de los recursos naturales» incluye los gastos de inversión de todas las municipalidades en el país. A partir de la base de datos se utiliza la serie de años 2016 al 2024, que establece la siguiente tipología de obras:

- Aguas pluviales
- Agua potable
- Aguas residuales
- Alcantarillado
- Desechos sólidos
- Otras obras²

Según la tipología de obras mencionada, las obras municipales se condensan en el cuadro 2.

Cuadro 2

Obras municipales propias de la gestión de servicios urbanos, periodo 2016-2024 (número de obras por año y porcentajes por año sobre el total de obras)

Años/Obras	Aguas pluviales	Agua potable	Aguas residuales	Alcantarillado	Desechos sólidos	Otras obras	Montos de obras por año	% total
2016	44	40	118	365	18	55	640	12.26 %
2017	31	18	95	232	10	36	422	8.08 %
2018	73	14	151	316	15	28	597	11.43 %
2019	42	9	217	430	21	36	755	14.46 %
2020	29	9	147	262	15	23	485	9.29 %
2021	42	7	134	331	15	40	569	10.90 %
2022	41	17	90	341	16	49	554	10.61 %
2023	12	383	11	222	0	20	648	12.41 %
2024	12	342	16	181	0	0	551	10.55 %
Sumas por obra	326	839	979	2680	110	287	5221	100.00 %
% total	6.24 %	16.07 %	18.75 %	51.33 %	2.11 %	5.50 %	100.00 %	

Fuente: elaboración propia con datos de Segeplán (s. f.).

2 Se refieren a obras que no guardan ninguna relación con el medio ambiente, por lo que se incluyen para efectos referenciales, pero las mismas se encuadran dentro de la gestión de los servicios urbanos, aunque no concuerdan con la prioridad de acceso al agua y gestión de los recursos naturales, tales como: ampliación de pared de cementerio, construcción de escuela o edificación de un puente, lo que subraya que existen fallas en los procesos de sistematización de la información, más allá de los problemas de denominación, como el caso de la prioridad n.º 8.

Tal como se puede observar, la mayor cantidad de obras se concentra en alcantarillado (51.3% del total de las otras obras). Le siguen en orden: aguas residuales (18.8 %) y agua potable (16.1 %). Las tres categorías suman el 86.2 % de las obras.

En cuanto al agua potable llama la atención que durante el periodo 2023-2024 el número de obras se incrementó inusualmente³, pues entre 2016 y 2022 sumaban 114, con un promedio de 16 por año. Sin embargo, la cantidad se elevó a 383 en 2023 y a 346 en 2024, para un total de 839, con lo cual el porcentaje sobre el total de obras se incrementó a 16.1 %. El aumento en obras y en montos provocó un cambio en la tendencia que se tenía hasta el año 2022.

Las aguas pluviales, los desechos sólidos y otras obras, registraron el 6.2 %, 2.1 % y 5.5 %, respectivamente, lo cual suma el 14 % del total

de las obras municipales relacionadas con la cuestión ambiental. Estos datos muestran que la cantidad de obras destinadas a estos temas son bastante bajas. Los montos asignados a la tipología de obras se pueden observar en el cuadro 3.

El caso del agua potable nuevamente llama la atención en los años 2023 y 2024, puesto que los montos asignados se incrementaron exponencialmente. La asignación más elevada en la serie previa a los años 2023-2024, ocurrió entre 2016 y 2022 con GTQ 12.9 millones, que incrementó a GTQ 634.0 millones en 2023 y a GTQ 750.9 millones⁴ en 2024, lo cual significa 49.1 y 58.2 veces más, respectivamente.

Las obras con mayor asignación dentro de la suma global de los años 2016-2024 fueron: alcantarillado (41.3 %), agua potable (30.7 %) y aguas residuales (20.3 %), que suman el 92.3 %.

Cuadro 3

Montos asignados a cada tipología de obras de la gestión de servicios urbanos en la serie 2016-2024 (quetzales y porcentajes de montos por año entre el monto total ejecutado por obras)

Años/Obras	Aguas pluviales (Q.)	Agua potable (Q.)	Aguas residuales (Q.)	Alcantarillado (Q.)	Desechos sólidos (Q.)	Otras obras (Q.)	Montos de obras por año (Q.)
2016	5 961 914	4 030 957	10 618 904	61 252 426	2 725 046	3 480 272	88 069 519
2017	12 047 848	9 778 504	85 646 105	151 041 415	6 407 365	20 295 470	285 216 707
2018	17 093 523	5 214 135	154 556 368	237 175 383	9 217 652	11 571 609	434 828 670
2019	26 081 290	10 276 663	302 404 567	360 847 219	20 095 147	16 947 019	736 651 906
2020	15 711 985	7 903 953	116 993 986	256 935 702	6 594 894	14 754 970	418 895 489
2021	30 142 014	6 114 113	165 301 045	327 426 983	10 622 421	18 979 650	558 586 226
2022	32 407 138	12 934 737	94 304 763	323 611 944	11 876 153	35 038 242	510 172 977
2023	3 081 421	634 038 963	10 577 746	106 049 841	0	20 524 109	774 272 080
2024	5 246 304	750 462 637	11 740 712	112 734 515	0	0	880 184 168
Montos por obras (Q.)	147 773 437	1 440 754 662	952 144 196	1 937 075 428	67 538 678	141 591 341	4 686 877 742
% total	3.15 %	30.74 %	20.32 %	41.33 %	1.44 %	3.02 %	100.00 %

Fuente: elaboración propia con datos de Segeplán (s. f.).

3 El dato sobre las obras vinculadas con el agua potable fue revisado exhaustivamente para los años 2023 y 2024, con el fin de asegurar su certeza.

4 Este incremento en la asignación se podría explicar por la llegada de un nuevo régimen en 2024, pero no guarda relación con 2023, que representó el último presupuesto del Gobierno anterior, aunque todavía se aprobó una ampliación presupuestaria. Esto podría explicar el incremento insusitado, que se considera fue positivo.

Aunque las obras referidas en el capítulo de las municipalidades guardan relación con el medio ambiente, no necesariamente atienden la cuestión ambiental, sino que más bien responden a demandas y funciones propias de la gestión de servicios urbanos, principalmente de saneamiento ambiental, tales como el manejo de aguas residuales y los desechos sólidos. Lo correspondiente a agua potable, aguas pluviales y alcantarillado atañe a las necesidades de introducción de servicios vinculados al agua en los departamentos y municipios.

Como se puede observar, el conjunto de obras responde básicamente a la gestión de servicios urbanos y, por exclusión, no corresponden a la clasificación CAPA de Naciones Unidas, ni tampoco a la CGRN.

Los datos que se obtuvieron anteriormente se desglosaron aún más en términos de las obras por departamento, lo cual se presenta en el cuadro 4.

Cuadro 4

Número de obras según tipología de obras por departamento, año 2024 (número de obras según tipología y porcentaje sobre el total de obras por departamento)

n.º	Departamento	Aguas pluviales	Agua potable	Aguas residuales	Alcantarillado	Desechos sólidos	Número de obras por depto.	% total
1	Alta Verapaz	0	7	0	5	0	12	2.2 %
2	Baja Verapaz	0	7	0	7	0	14	2.5 %
3	Chimaltenango	3	18	0	16	0	37	6.7 %
4	Chiquimula	0	13	0	6	0	19	3.4 %
5	Petén	2	12	0	0	0	14	2.5 %
6	El Progreso	0	7	1	7	0	15	2.7 %
7	Escuintla	0	10	0	5	0	15	2.7 %
8	Guatemala	1	38	1	21	0	61	11.1 %
9	Huehuetenango	1	32	1	10	0	44	8.0 %
10	Izabal	0	2	0	1	0	3	0.5 %
11	Jalapa	0	9		5	0	14	2.5 %
12	Jutiapa	1	18	1	8	0	28	5.1 %
13	Quiché	0	12	0	5	0	17	3.1 %
14	Retalhuleu	0	2	0	2	0	4	0.7 %
15	Sacatepéquez	0	14	4	12	0	30	5.4 %
16	San Marcos	0	38	0	10	0	48	8.7 %
17	Santa Rosa	0	19	1	4	0	24	4.4 %
18	Suchitepéquez	1	14	1	12	0	28	5.1 %
19	Sololá	1	21	3	14	0	39	7.1 %
20	Totonicapán	0	9	0	4	0	13	2.4 %
21	Quetzaltenango	0	32	2	24	0	58	10.5 %
22	Zacapa	2	8	1	3	0	14	2.5 %
Número de obras por tipología		12	342	16	181	0	551	100.0 %
% total		2.18 %	62.07 %	2.90 %	32.85 %	0.00 %		

Fuente: elaboración propia con datos de Segeplán (s. f.).

El cuadro muestra que la mayor cantidad de obras fueron realizadas para agua potable con 342 unidades (62.7%) y alcantarillado con 181 (32.85 %) –entre ambas alcanzan el 95.5% del total de obras–. Les siguen las obras de aguas pluviales con 12 unidades (2.18%), de aguas residuales con 16 (2.9%) y los desechos sólidos con ninguna unidad.

La municipalidad que mayor cantidad de obras realizó durante el periodo analizado fue la de Guatemala con 61 (11.1%), seguida de la de Quetzaltenango con 58 (10.5%). El departamento con menor cantidad de obras

fue Izabal (únicamente 3, correspondiente al 0.5%), luego la de Retalhuleu con 4 (0.7%).

En términos de montos, los datos se detallan en el cuadro 5. La mayor cantidad de fondos fueron ubicados para obras relacionadas con agua potable por un monto de GTQ 750.5 millones (85.26%) y alcantarillado por GTQ 112.7 millones (12.81 %), con lo cual ambas suman el 98 %. Las aguas pluviales y residuales representaron el 0.6 % y 1.33 %, respectivamente. No se reportaron montos para obras relativas a desechos sólidos, lo cual muestra el desinterés por este tipo de obras.

Cuadro 5

Montos ejecutados por las municipalidades distribuidas por departamentos para el año 2024 (en quetzales y porcentajes de obras de cada departamento sobre el total de obras)

n.º	Departamento	Aguas pluviales (Q.)	Agua potable (Q.)	Aguas residuales (Q.)	Alcantarillado (Q.)	Desechos sólidos (Q.)	Monto de obras por depto. (Q.)	% total
1	Alta Verapaz	0	14 094 438	0	14 064 928.00	0	28 159 366	2.98 %
2	Baja Verapaz	0	12 002 865	0	4 268 795	0	16 271 660	1.72 %
3	Chimaltenango	1 066 700	54 257 861	0	11 327 354	0	66 651 915	7.05 %
4	Chiquimula	0	28 521 112	0	751 476	0	29 272 588	3.10 %
5	Petén	168 209.00	32 407 866.00	0		0	32 576 075	3.44 %
6	El Progreso	0	37 562 222.00	504 000.00	8 015 818.00	0	46 082 040	4.87 %
7	Escuintla	444 041.00	33 252 382.00	0	6 010 609.00	0	39 707 032	4.20 %
8	Guatemala	6575.00	221 026 198.00	3 629 793.00	14 546 679.00	0	239 209 245	25.30 %
9	Huehuetenango	590 384.00	16 103 795.00	239 960.00	5 578 900.00	0	22 513 039	2.38 %
10	Izabal	0	6 229 651.00	0	4 519 061.00	0	10 748 712	1.14 %
11	Jalapa	0	13 209 057.00	0	1 134 461.00	0	14 343 518	1.52 %
12	Jutiapa	719 439.00	44 511 073.00	274 794.00	2 380 582.00	0	47 885 888	5.06 %
13	Quiché	0	12 185 918.00	0	2 332 841.00	0	14 518 759	1.54 %
14	Retalhuleu	0	3 559 191.00	0	271 735.00	0	3 830 926	0.41 %
15	Sacatepéquez	0.00	68 904 424.00	3 139 716.00	9 539 582.00	0	81 583 722	8.63 %
16	San Marcos	0.00	21 204 720.00	0	4 400 157.00	0	25 604 877	2.71 %
17	Santa Rosa	0	15 484 135.00	1 123 500.00	1 001 022.00	0	17 608 657	1.86 %
18	Suchitepéquez	46 583.00	23 534 615.00	87 990.00	6 755 927.00	0	30 425 115	3.22 %
19	Sololá	326 664.00	13 085, 74.00	1 960 498.00	2 699 520.00	0	18 071 856	1.91 %
20	Totonicapán	0	10 014 649.00	0	1 154 492.00	0	11 169 141	1.18 %
21	Quetzaltenango	0	49 385, 61.00	430 551.00	10 541 024.00	0	60 357 336	6.38 %
22	Zacapa	1 877 709.00	19 925 530.00	349 910.00	1 439 552.00	0	23 592 701	2.49 %
Montos por tipología de obra (Q.)		5 246 304	750 462 637	11 740 712	112 734 515	0	880 184 168	100 %
% total		0.60 %	85.26 %	1.33 %	12.81 %	0.00 %	100 %	

Fuente: elaboración propia con datos de Segeplán (s. f.).

El departamento que más invierte en obras relacionadas con el medio ambiente es Guatemala (25.30 %), aunque no se reportan fondos para desechos sólidos y la asignación para aguas residuales es baja. En cuanto a aguas pluviales y residuales, el departamento destinó el 30 % de los fondos totales, aunque que de por sí son bajos con relación al resto de obras (1.33 %).

Existen departamentos que apenas rozan o superan el 1% del total de fondos utilizados en obras relacionadas con el medio ambiente, como Sololá (1.91%), Baja Verapaz (1.72%), Quiché (1.54%), Jalapa (1.52%), Totonicapán (1.18%), Izabal (1.14%) y Retalhuleu (0.41%). El resto de los departamentos tiene un dígito (aunque superior a uno) como porcentaje del total.

Conclusiones

Las obras que realizan las municipalidades se concentran en la dotación y conducción de agua para los habitantes de sus municipios (agua potable y alcantarillado). Estas actividades son propias del desarrollo urbanístico, fuera de que constituyan un derecho humano fundamental para los pobladores de las localidades.

Las obras vinculadas con aguas residuales y aguas pluviales representan porcentajes extremadamente bajos (tanto en número de obras, como en montos asignados para su ejecución), lo cual evidencia un bajo interés por parte de las municipalidades por evitar la contaminación de los cuerpos de agua (aguas residuales). Tampoco existe interés para capturar agua de lluvia o generar obras para acumularla (como las aguas pluviales), sino que los esfuerzos básicamente se dirigen a su conducción.

Prácticamente no existe ninguna obra relacionada con los desechos sólidos, lo cual es una muestra palpable de la nula atención que recibe este tema y también se relaciona con la negativa de las municipalidades en implementar el Reglamento de Desechos Sólidos, impulsado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

La respuesta a la pregunta con la que se titula este artículo seguramente es «no». Las municipalidades continúan generando obras tradicionales —que se incluyen dentro de la gestión de servicios urbanos—, y no se visualiza un interés genuino por enfocar sus esfuerzos en la problemática ambiental, tal como se puede observar en la baja cuantía de obras relacionadas con las aguas residuales, y el nulo aporte en materia de desechos sólidos o basura y para la creación de reservorios de agua de lluvia, que responderían a la clasificación CAPA de Naciones Unidas y la CGRN.

Durante el análisis también se detectaron vacíos en cuanto a la asignación de fondos para atender temas como áreas protegidas, bosques de conservación o bosques para la producción bajo incentivos forestales, y contaminación del aire y el agua, por lo que se evidencia que la gestión de servicios urbanos no guarda ninguna relación con las clasificaciones anteriores, así como dista de ser congruente con la propia clasificación CAPA del Gobierno Central, pues muchos de los componentes de la CAPA del Gobierno no son desarrollados por las municipalidades, por lo que existe una brecha en la gestión de los servicios urbanos con la gestión ambiental.

Referencias

Comisión Económica para América Latina. (2014). *El gasto en protección ambiental en América Latina y el Caribe. Bases conceptuales y experiencia regional.*

Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. (2009). *Cuenta Integrada de Gastos y Transacciones Ambientales (CIGTA). Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica Integrada de Guatemala.* Universidad Rafael Landívar.

Secretaría de Planificación y Programación. (s. f.). *Sistema Nacional de Inversión Pública, SNIP.* www.segeplan.gob.gt

Revisión técnica: Dr. Juventino Gálvez - Edición y diagramación: Mgtr. Cecilia Cleaves

Más información

Vicerrectoría de Investigación y Proyección
Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología
Vista Hermosa III, Campus San Francisco de Borja, S. J., zona 16
Edificio O, oficina 101, Ciudad de Guatemala

PBX: (502) 2426-2626, ext. 2555
vrip-iarna@url.edu.gt

iarna
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN
CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA