

CAPÍTULO 8

ENCUESTAS SOCIALES

8.1 ENCUESTA DE CONCIENCIA DE LA POBLACIÓN

8.1.1 OBJETIVO DE LA ENCUESTA

La encuesta de conciencia de la población fue orientada como parte de una encuesta social, con el propósito de obtener los datos relevantes para la planificación del sistema de alcantarillado sanitario. La encuesta también trata de estimar el costo que los residentes del área de estudio está dispuestos a pagar por el servicio de alcantarillado sanitario.

8.1.2 PROCEDIMIENTOS DE LA ENCUESTA

El foco de la encuesta fueron los residentes de altos, medios y bajos ingresos de Santiago, Lacey, y Tamboril.

La dimensión de la muestra fue predeterminada, correspondiendo 300 encuestas en Santiago, 50 en Lacey y 50 en Tamboril.

Los entrevistados se limitaron a los jefes de hogar o sus esposas, ya que se consideraron en mejores condiciones para responder a las preguntas de la encuesta.

El número de encuestas realizadas fueron 300 en Santiago, 50 en Lacey, y 50 en Tamboril. La distribución de esas encuestas según el nivel de ingresos fue determinada según se muestra en la tabla siguiente.

Distribución de las Encuestas de Opinión de la Población

	Ingreso Alto	Ingreso Medio	Ingreso Bajo	Total
Santiago	39	137	124	300
Lacey	0	50	0	50
Tamboril	0	50	0	50
Total	39	237	124	400

8.1.3 COMPOSICIÓN DEL CUESTIONARIO

El cuestionario fue preparado para investigar los datos necesarios para la planificación del sistema de alcantarillado sanitario, considerándose los siguientes aspectos:

- Datos demográficos del hogar
- Uso del agua
- Situación del servicio sanitario y del sistema de alcantarillado
- Necesidades para el mejoramiento del servicio sanitario y del sistema de alcantarillado
- Costos de la disposición de aguas residuales
- Nivel higiénico de los habitantes del hogar
- Promedio de morbilidad
- Nivel de conocimiento sobre higiene del hogar
- Nivel de conocimiento de las necesidades socioeconómicas del sistema de alcantarillados
- Nivel de conocimiento de los beneficios para aquellas personas que viven aguas abajo

- Conciencia sobre la protección ambiental y las plantas de tratamiento
- Disposición a pagar por el servicio de alcantarillado con un nivel de tratamiento normal
- Disposición a pagar por el servicio de alcantarillado con un nivel de tratamiento tecnológicamente más avanzado
- Ingresos del hogar

8.1.4 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Algunos de los resultados seleccionados de la encuesta se sintetizan en la tabla de abajo, los que permiten interpretar los datos obtenidos.

Síntesis de los Resultados de la Encuesta

Living standard level	High	Middle Santiago	Middle Licey	Middle Tamboril	Low	Total
1) Income (RD\$ / month / household)	18,171	6,947	8,344	5,883	3,225	6,893
2) Sewer system connection	95%	91%	0%	42%	91%	74%
3) Needs for sewerage	5%	13%	90%	46%	9%	25%
4) Those who understand relation between sewerage and disease	100%	99%	100%	100%	100%	100%
5) Those who understand sewerage benefit for themselves	100%	100%	100%	100%	100%	100%
6) Those who understand sewerage benefit for people in downstream	100%	99%	100%	100%	100%	100%
7) Those who understand sewerage benefit for environment	97%	99%	100%	100%	100%	99%
8) WTP for ordinary level treatment (RD\$ / month / household)	6.4	15.3	23.0	26.2	18.1	17.6
9) WTP for ordinary level treatment / Income	0.0%	0.2%	0.3%	0.4%	0.6%	0.3%
10) WTP for advanced level treatment (RD\$ / month / household)	10.8	20.4	23.0	26.2	18.5	19.9
11) WTP for advanced level treatment / Income	0.1%	0.3%	0.3%	0.4%	0.6%	0.3%
12) Electricity bill (RD\$ / month / household)	852	531	313	253	190	395
13) Electricity bill / income	4.7%	7.6%	3.8%	4.3%	5.9%	5.7%
14) Water bill (RD\$ / month / connection)	118	153	106	111	120	128
15) Water bill / income	0.6%	2.2%	1.3%	1.9%	3.7%	1.9%
16) Sewerage bill (RD\$ / month / connection)	29	37	n.a.	28	30	32
17) Sewerage bill / income	0.2%	0.5%	n.a.	0.5%	0.9%	0.5%
18) Sanitation cost (RD\$ / month / connection)	n.a.	37	75	13	33	51
19) Sanitation cost / income	n.a.	0.5%	0.9%	0.2%	1.0%	0.7%
20) Water + sewerage bill (RD\$ / month / connection)	147	190	n.a.	139	150	160
21) (Water + sewerage bill) / income	n.a.	2.7%	n.a.	2.4%	4.7%	2.3%
22) Water + sanitation cost (RD\$ / month / connection)	n.a.	190	181	124	153	179
23) (Water + sanitation cost) / income	n.a.	2.7%	2.2%	2.1%	4.7%	2.6%

n.a. = not available

WTP = willingness to pay

- La necesidad de una conexión directa al alcantarillado es inversamente proporcional a la cobertura del sistema. En Santiago, considerando el estándar de vida, las necesidades para la conexión al alcantarillado está limitado a un porcentaje del 90% de los hogares. Sin embargo, el 90% de los hogares entrevistados en Licey expresó su necesidad por estar conectado al sistema; en el caso de Tamboril esto correspondió al 46%..
- Sin considerar el estándar de vida y el status de la conexión, casi todos los jefes de hogares entendieron la importancia que tiene un mejoramiento del sistema de alcantarillado sanitario y como así también la protección ambiental.
- El promedio de un sistema de tratamiento normal es de RD\$17.6 y el de un tratamiento avanzado de RD\$19.9 lo que equivale al 0.3% del promedio de ingresos correspondiente a RD\$6,893.

- El pago total del agua y del alcantarillado es de un promedio de RD\$160, lo que representa un 2.3% del promedio del ingreso del hogar, y que parece como apropiado para los ingresos de los hogares. Aunque, el porcentaje total por un tratamiento más avanzado es de RD\$19.9 más de los RD\$160, el promedio es del 2.6% del promedio del ingreso del hogar. Esta cantidad no parece afectar el promedio de ingresos de los hogares como en el caso del pago de la electricidad que alcanza al 5.7% del ingreso del hogar. Generalmente, de un 5% a un 6% es considerado el máximo porcentaje para el pago de los servicios de agua y alcantarillado sanitario.

8.2 ENCUESTA EN EL AREA DE POBREZA

8.2.1 OBJETIVO DE LA ENCUESTA

La encuesta de opinión de la población fue orientada como parte de una encuesta social, con el propósito de obtener los datos relevantes para la planificación del sistema de alcantarillado sanitario. La encuesta también trata de estimar el costo que los residentes del área de pobreza están dispuestos a pagar por el servicio de alcantarillado sanitario.

8.2.2 PROCEDIMIENTOS DE LA ENCUESTA

El procedimiento de la encuesta fue básicamente similar a la encuesta de opinión de la población. El cuestionario utilizado fue el mismo que aquella. La dimensión de las encuestas fue diferente. Para la encuesta de los sectores pobres, se realizaron 100 encuestas en 4 áreas pobres de Santiago. La distribución de las encuestas fue de la siguiente manera: 37 en Los Jazmines, 32 en Los Ciruelitos, 19 en Pastor y 12 en Nibaje.

8.2.3 CONCLUSIONES

Las siguientes conclusiones se derivan de los resultados de la encuesta:

- El 59% de los hogares están conectados a al sistema de agua de CORAASAN pero no pagan mensualmente por esa conexión.
- El 76% de los hogares están conectados al sistema de energía eléctrica pero no pagan por este servicio.
- El 65% de los hogares tiene un consumo mensual de agua menor a 50 m³, pero el 25% de los hogares consume entre 50 m³ y 100 m³ por mes.
- El 71% de los hogares dispone las aguas residuales mediante un sistema de descarga directa conectado al Río Yaque del Norte o alguna de sus cañadas. Por consiguiente, el 69% de los hogares tiene un sistema de inodoros con descargas directas al río.
- El 98% de los jefes de familia consideran necesario mejorar el actual sistema de redes de alcantarillado de Santiago.
- El 58% de los hogares tiene un sistema de disposición de excretas con una vida útil promedio de 15 años.
- El 97% de los jefes de familia tienen la costumbre de lavarse las manos después de usar el inodoro y antes de las comidas y, un 100% de ellos tiene la costumbre de bañarse todos los días.

- El 100% de los jefes de familia no usa el agua del río para beber, cocinar, bañarse o lavar la ropa o los utensilios.
- El 77% de los hogares no tuvo ninguna enfermedad en los últimos 12 meses, como consecuencia de la ausencia de un sistema de alcantarillado sanitario.
- El 85% de los jefes de familia conoce sobre los beneficios que traería el mejoramiento del actual sistema de redes de alcantarillado sanitario de Santiago.
- El 85% de los jefes de familia está interesado en pagar por un alto o bajo tratamiento del sistema actual, en caso de que CORAASAN decida mejorarlo.
- El 64% de los hogares tiene un ingreso mensual entre RD\$ 1,000 y RD\$ 5,000.

8.3 CONSIDERACIONES SOCIALES

8.3.1 SITUACIÓN SOCIAL

Algunos de los aspectos sociales relevantes se sintetizan a continuación.

(1) Distribución de la población por edad

El 80% de la población urbana de Santiago tiene menos de 39 años de edad. El rango entre 15 y 34 años, presenta un porcentaje del 41%. La población femenina equivale al 53%.

(2) Composición de los grupos étnicos

En relación con la estimación nacional, la gente de piel blanca, negra e india presenta un 16%, 11% y 73% respectivamente. El porcentaje más alto está relacionado al origen racial de la población. Aunque la discriminación racial no es evidente, los dominicanos de piel más oscura se localizan en los barrios informales de menores condiciones socioeconómicas. Un fuerte prejuicio contra los haitianos se observa en crecimiento por el aumento de la inmigración haitiana.

(3) Condiciones de la vivienda

El 87.5% del total de viviendas de Santiago corresponde a viviendas unifamiliares; el 6.2% habitan en apartamentos; el 6.0% en viviendas colectivas y el 0.3% en otros tipos de viviendas. Las viviendas de habitaciones es el módulo que corresponde a los sectores pobres y marginales. Esto es, un agrupamiento de habitaciones con un costo de renta bajo en el cual en una habitación vive una familia y los servicios de sanitarios son compartidos por los residentes de este complejo de habitaciones.

(4) Colectores de aguas residuales

El servicio del camión aspirador de aguas residuales está a cargo de CORAASAN y de un grupo pequeño de colectores privados, quienes trabajan a pequeña escala. Los tanques sépticos que requieren de la limpieza de otras personas corresponden al 1% del total de las conexiones de aguas residenciales y no residenciales. Si bien este servicio de desagote de aguas residuales está prácticamente reemplazado por el sistema de alcantarillado sanitario, aún continúa afectado a quienes deben recurrir a este sistema. Debido a que los beneficios del servicio de CORAASAN son bajo esta institución usa sólo un camión para las tareas que exige este servicio de limpieza. Aunque los colectores privados de limpieza de pozos sépticos tienen diferentes trabajos, pocos negocios en Santiago se ocupan de ello.

(5) Juntas de Vecinos

Los comités de vecinos o junta de vecinos representan el interés de los residentes locales y tienen como objetivo mejorar sus condiciones de vida a través de diversos programas participativos y voluntarios. El número actual de juntas de vecinos en Santiago se estima en 500, quienes están legitimados por ordenanzas municipales. El ayuntamiento municipal de Santiago tiene un Municipal Departamento de Asuntos Comunitarios encargado de brindar distintas soluciones a los problemas sociales y ambientales que presentan las comunidades.

(6) Mujeres en Desarrollo

Este proyecto podría contribuir al mejoramiento del desarrollo de la mujer en los siguientes aspectos:

- Mantenimiento periódico de las cámaras sépticas, el cual corresponde generalmente a la mujer jefa de hogar.
- Baja morbilidad debido a que la expansión del sistema de alcantarillado sanitario reducirá el cuidado sanitario de los niños, a cargo siempre de las mujeres.
- A través de la participación comunitaria, las mujeres pueden tener voz en las juntas de vecinos lo cual contribuirá a su fortalecimiento.

(7) Disponibilidad de tierra

Tres sitios posibles para la localización de plantas de tratamiento (Zona Sur, Licey, y la Herradura) están actualmente habitados. La reubicación de los habitantes no será necesaria. Dado que la propiedad de los sitios pertenece a un solo propietario, que será dejado como un lugar común para el tratamiento de las aguas residuales, esto no causará pérdidas económicas a los residentes de esos lugares. En el caso de instalar algunas tuberías del alcantarillado sanitario éstas deberían instalarse a lo largo de áreas aún no habitadas, aunque podría pensarse en reubicaciones temporales o permanentes de algunos habitantes aislados. Sin embargo, el impacto social negativo podría reducirse si la instalación es diseñada para un espacio mínimo.

8.3.2 EVALUACIÓN RURAL PARTICIPATIVA

(1) Concepto de la participación rural

La evaluación rural participativa es un ejemplo representativo de distintos métodos de participación para promover el desarrollo local y el uso del conocimiento de la gente para la realización de sus propios planes. El término participación rural es erróneo porque si bien fue utilizado originalmente en áreas rurales, actualmente se utiliza para trabajos de campo en áreas urbanas.

El objetivo de la evaluación rural participativa es facilitar el desarrollo de técnicos, oficiales del gobierno y la población local para trabajar conjuntamente en la formulación de proyectos apropiados al contexto de las comunidades. En esta metodología, la recolección de datos y el análisis está a cargo de la población local con la supervisión de agentes externos.

En la etapa del Plan Maestro, se realizaron dos evaluaciones comunitarias experimentales en la área residencial en Santiago Sur. El área no está servida por el sistema de alcantarillado sanitario, pero está incluida dentro del área de estudio del Plan Maestro.

(2) Identificación de Problemas y Prioridad

El primer encuentro de evaluación comunitaria tuvo un grupo de discusión de 20 personas. El objetivo de la discusión fue identificar y priorizar los problemas de la comunidad. Como resultado de esta discusión, 8 problemas fueron identificados y prioritarios en el siguiente ranking, que se señala en la tabla de abajo:

Problemas Prioritarios en Comparación de Uno con Otro

	El	S	C	A	D	Em	V	Pluvial
Electricidad (El)	-	El	El	A	D	Em	V	El
Servicios públicos (S)	-	-	C	A	D	Em	V	S
Calles (C)	-	-	-	A	D	Em	V	C
Alcantarillado Sanitario (A)	-	-	-	-	A	A	A	A
Drogas (D)	-	-	-	-	-	Em	V	D
Empleo (Em)	-	-	-	-	-	-	V	Em
Vivienda (V)	-	-	-	-	-	-	-	V
Total	3	1	2	7	4	5	6	0
Prioridad	5°	7°	6°	1°	4°	3°	2°	8°

Por ejemplo, en comparación entre el problema de los servicios públicos y el del sistema de drenaje pluvial, aquél es más importante que éste. Por ello, el servicio público tiene un punto. Debería notarse que el problema del sistema de alcantarillado sanitario es el más importante, seguido por el de la vivienda, empleo, droga, electricidad, calle, servicios públicos y drenaje pluvial.

(3) Diagrama de la Estructura de Poder

El segundo encuentro de discusión tuvo la participación de 5 personas. El objetivo del mismo fue dibujar la estructura de poder que conduce el desarrollo de la comunidad analizada. El grupo determinó cuáles son los actores involucrados en el desarrollo comunitario, cuyos resultados se señalan en el cuadro de abajo.

Seis actores fueron percibidos como los de mayor influencia en el desarrollo social, estos son las iglesias, CORAASAN, escuelas, SESPAS, Ayuntamiento, y las juntas de vecinos.

Obsérvese que el Departamento de Asuntos Comunitarios del ayuntamiento municipal tiene un contacto muy directo con las juntas de vecinos. Esto fue confirmado por la junta de vecinos de la comunidad analizada, afirmando la importancia de su rol en la comunicación y apoyo a las comunidades más pobres.

Estructura de Poder Relativa al Desarrollo Social

