



Programa Competitividad y Medio Ambiente
Sistema de Monitoreo y Evaluación
**Estudio de Opinión mediante Encuesta
Telefónica sobre recolección y
tratamiento de Residuos Sólidos**
INFORME
Junio de 2010

Plataforma
Interinstitucional

mideplan
monitoreo de planificación nacional y pública sostenible



Instituto de Fomento y Asesoría Municipal

gtz



Por encargo de:

Ministerio Federal de
Cooperación Económica
y Desarrollo

www.programacyma.com

INDICE

1.	PRESENTACION	3
2.	PRINCIPALES RESULTADOS	5
2.1.	PREPARACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LAS CASAS POR CANTON	5
2.2.	FRECUENCIA QUE LA MUNICIPALIDAD PRESTA EL SERVICIO DE RECOLECCION DE BASURA A DOMICILIO	6
2.3.	PUNTUALIDAD EN EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS EN LOS BARRIOS	7
2.4.	COSTUMBRE DE SEPARAR LOS RESIDUOS PARA SER RECICLADOS	8
2.5.	PROCEDIMIENTO PARA LA SEPARACIÓN DE LA BASURA PARA RECICLAJE SEGÚN TIPO DE RESIDUOS.	9
2.6.	RECOLECCION SEPARADA DE LOS RESIDUOS POR PARTE DE LAS MUNICIPALIDADES.....	12
2.7.	OTRAS OPCIONES EN EL RESPECTIVO CANTON PARA EL DEPÓSITO DE LOS RESIDUOS EN FORMA SEPARADA.....	13
2.8.	EXISTENCIA DE CENTROS DE ACOPIO PARA RECICLAR LA BASURA Y GRADO DE USO DE LAS FAMILIA 14	
2.9.	FORMA DE DESHECHO DE RESIDUOS NO TRADICIONAL.....	15
2.10.	EXISTENCIA DE LUGARES DONDE SE TIRAN RESIDUOS DE FORMA ILEGAL.....	17
2.11.	SOBRE LA LIMPIEZA DE CALLES Y CAÑOS EN EL CANTON	18
2.12.	CALIFICACION DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS DE LAS MUNICIPALIDADES	20
2.13.	DISPOSICION A PAGAR MAS ANTE MEJORA EN EL SERVICIO DE RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS	22
2.14.	RECOMENDACIONES PARA LAS MUNICIPALIDADES PARA MEJORAR LOS SERVICIOS DE RECOLECCION	23
3.	CONCLUSIONES GENERALES.....	25
4.	A N E X O S	28
4.1.	GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS GENERALES	28
	Gráfico No. 1 Preparación de los residuos en las viviendas.....	28
	Gráfico No. 2 Frecuencia en la recolección de residuos.....	28
	Gráfico No. 3 Puntualidad en el servicio municipal.....	29
	Gráfico No. 4 Costumbre familiar para el reciclaje.....	29
	Gráfico No. 5 Separación de los residuos de papel	30
	Gráfico No. 6 Separación de residuos de plástico	30

Gráfico No. 7 Separación residuos de vidrio	31
Gráfico No. 8 Separación residuos orgánicos	31
Gráfico No. 9 Separación de residuos metálicos	32
Gráfico No. 10 Separación residuos de aluminio	32
Gráfico No. 11 Recolección residuos de forma separada	33
Gráfico No. 12 Recolección residuos de forma separada	33
Gráfico No. 13 Sitios para depositar residuos de forma separada	34
Gráfico No. 14 Existencia de sitios para reciclaje	34
Gráfico No. 15 Forma para desechar residuos no tradicionales	35
Gráfico No. 16 Existencia de lugares ilegales	35
Gráfico No. 17 Número de lugares ilegales	36
Gráfico No. 18 Conocimiento sobre limpieza caños y calles	36
Gráfico No. 19 Frecuencia limpieza caños y calles	37
Gráfico No. 20 Calificación de los servicios municipales	37
Gráfico No. 21 Disposición ante mejora de los servicios	38
Gráfico No. 22 Recomendaciones a las Municipalidades	39
4.2. CUESTIONARIO	40
Metodología para la ponderación de la base de datos	43

ESTUDIO SOBRE LA RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

1. PRESENTACION

La empresa Borge & Asociados fue contratada por el Programa Competitividad y Medio Ambiente (CYMA) patrocinado por GTZ, para realizar un estudio de opinión sobre la recolección y tratamiento de los residuos sólidos en cantones del Valle Central.

El propósito básico del estudio fue conocer las opiniones de ciudadanos residentes en los cantones seleccionados sobre el tratamiento previo de los residuos sólidos a nivel domiciliario, frecuencia y calidad de los servicios para la recolección de los residuos sólidos por parte de las municipalidades, conocimiento de alternativas para el tratamiento de los residuos y opiniones para el mejoramiento y tratamiento de los residuos.

La encuesta se realizó mediante entrevistas telefónicas a nivel domiciliario e incluyó un total de 2.400 adultos mayores de 18 años, de ambos sexos residentes en el área de estudio. De acuerdo a los propósitos del estudio, la encuesta se realizó a miembros de la familia residente en la respectiva casa. Para evitar entrevistar a personas que no residían en la vivienda, se aplicó una pregunta filtro, lo que garantizó que los encuestados fueran personas dentro del perfil indicado para la muestra.

La duración promedio de las entrevistas fue de 30 minutos aproximadamente.

La encuesta se efectuó utilizando un cuestionario previamente acordado con las autoridades del Programa CYMA y tomando en cuenta las preguntas sugeridas por personeros de GTZ (Ver cuestionario anexo).

El área de aplicación del estudio fue en los siguientes cantones: San José, Tibás, Escazú, Alajuelita, Desamparados, Coronado de la provincia de San José; San Rafael, Heredia Centro, Belén y Santo Domingo de la provincia de Heredia y Alvarado de la provincia de Cartago.

De los cantones incluidos en el estudio, 8 municipios participan en el Programa CYMA (Escazú, Desamparados, Alajuelita, Alvarado, Santo Domingo, San Rafael y Coronado) y 4 Municipios fueron incluidos como grupo control (San José, Heredia, Tibás y Belén).

La recolección de la información se realizó durante el mes de mayo y junio del año 2010.

Los resultados del estudio muestran un nivel de confianza del 95%, y los datos generales tienen un margen de error de ± 2.0 , dado que el tamaño de la muestra es de 2.400 personas. Por lo general, las encuestas de opinión se realizan con una muestra nacional de 1.200 personas. En este caso, el margen de error es menor que lo acostumbrado (3 puntos), en tanto la muestra es más grande y la jurisdicción o territorio es mucho menor que la del país.

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION ENCUESTADA

La composición de la muestra desde el punto de vista demográfico es el siguiente:

- Por sexo, Del total de 2400 entrevistados, el 49% son hombres (1157) y el 51% son mujeres (1243).
- En términos etarios, del total de entrevistados un 29% (691) son jóvenes ubicados entre los 18 y 29 años, un 45% (1076) son personas que pertenecen al segmento entre los 30 y 49 años y un 24% (579) son personas son mayores de 50 años.
- Analizada la población de acuerdo al nivel académico, se encuentra que un 1.7% (40 personas) indican no tener escolaridad, el 23% (560 personas) informan tener estudios primarios, un 43% (1002 personas) informan disponer de estudios secundarios y un 31% (739 personas) indican tener estudios universitarios.

Los resultados obtenidos en la consulta, se presentan tanto a nivel cantonal como a nivel general.

En la primera dimensión se analizan los resultados a nivel de los cantones incluidos en el estudio, recogiendo opiniones y percepciones sobre la situación de los residuos sólidos y la actuación de las Municipalidades. Para efectos de análisis, las opiniones recogen lo que cada uno de los entrevistados piensa sobre un determinado tema, en tanto las percepciones muestran las impresiones o sensaciones que tienen las personas sobre determinado tema.

En la segunda dimensión, se correlacionan los resultados según los diversos segmentos que componen la población consultada. En ese ámbito, se relacionan las opiniones de las personas consultadas según sexo, edad y nivel educativo.

A continuación se presentan los principales resultados:

2. PRINCIPALES RESULTADOS

2.1. PREPARACION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LAS CASAS POR CANTON

Según la información brindada, en el 96.9 % de las casas, se acostumbra disponer la basura para ser entregada en Bolsas Plásticas. Ese uso se localiza mayormente en Belén (99.7%), Tibás, (98.6%), y los cantones Santo Domingo (98.3%) y San Rafael de Heredia (97.9%) de la provincia de Heredia.

No obstante, en el cantón Central de San José un 2.5% utiliza Cajas de Cartón, similar al cantón de Desamparados en donde un porcentaje similar 2.5% de los entrevistados informan utilizar ese medio para preparar los residuos

En el cantón de Alvarado un 7.5% informa que también se utiliza un Saco (de manta) para preparar la basura. Esa situación es también señalada por un 1% en los cantones de Coronado, Alajuelita y Escazú.

Dado el alto porcentaje que prepara los residuos en bolsas plásticas, en realidad no se observan diferencias sustantivas en ese hábito según sexo, edad o escolaridad. Tal vez, es importante señalar que las personas más jóvenes, son las que aparecen con mayor porcentaje de uso de las bolsas plásticas (98%) y, por el contrario, las que aparecen con menor porcentaje son las personas sin escolaridad (93.5%).

En el caso del uso de los sacos, no obstante el bajo porcentaje, aparecen con mayor porcentaje las mujeres (1.3%) y personas de mayor edad (1%).

Tabla No. 1

En primera instancia, ¿de cuál de las siguientes formas preparan en su casa los residuos (la basura) para entregarla?

	Total	Centro San José	Escazu	Desam- parados	Alajuelita	Vásquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvarado	Centro Heredia	Santo Domingo	San Rafael	Belén
Bolsas plásticas	96,9%	96,5%	96,5 %	97,0%	96,0%	98,0%	98,0 %	97,5%	90,0%	98,5%	98,0%	97,0%	99,5%
Cajas de cartón	1,3%	2,5%	1,0%	2,5%	1,0%	1,0%	1,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,5%	1,5%	0,5%
Suelta	0,3%	1,0%	0,5%	0,5%	0,5%			0,5%	0,5%		0,5%		
Saco	1,0%		1,0%		1,0%	1,0%		0,5%	7,5%			0,5%	
Estación de metal	0,1%				0,5%							0,5%	
Ns/nr	0,4%		1,0%		1,0%		0,5%	0,5%	1,0%	0,5%		0,5%	

2.2. FRECUENCIA QUE LA MUNICIPALIDAD PRESTA EL SERVICIO DE RECOLECCION DE BASURA A DOMICILIO

En esta materia, el resultado de la consulta resulta con mayor variedad. Para un 63% de las personas consultadas la Municipalidad brinda servicios dos veces a la semana. Con esa frecuencia, se destacan las municipalidades de Belén - según indica el 94.8% de la muestra - Tibás, señalada por un 93% de los consultados en esa jurisdicción – Coronado - indicada por un 90% de los entrevistados, seguido por Santo Domingo de Heredia (89,0%) y la Municipalidad de Heredia Centro (87.2%).

El servicio de recolección que se realiza Una vez por semana, aparece indicado por un 30% de la muestra. Bajo esa modalidad se destacan San Rafael de Heredia, indicada por un 88% de los entrevistados, seguida por Desamparados (85%) y Alajuelita (7%).

En síntesis, según la respuesta de los entrevistados, la tendencia mayoritaria es la recolección de basura Dos veces por Semana, excepto en Alajuelita, San Rafael de Heredia y Alvarado, en los que prevalece el servicio una vez por semana.

Considerando el sexo de los entrevistados, los que indicaron que la basura es recolectada una vez por semana, fueron principalmente los hombres (32%), personas más jóvenes (34%), personas sin escolaridad (40%). En el caso de los que informaron

que se efectúa dos veces por semana, son básicamente las mujeres (64%), personas de mayor edad (67%) y con estudios superiores (65%). Lo anterior supone que las mujeres, las personas mayores y con mayor nivel de escolaridad están más enteradas de la frecuencia de recolección de los desechos sólidos, pues en la mayoría de los cantones analizados, las Municipalidades prestan el servicio dos veces por semana.

Tabla No.2

¿Con qué frecuencia la Municipalidad presta el servicio de recolección de residuos? ¿Una vez por semana, dos veces por semana, tres veces por semana, una vez por quincena, casi nunca, nunca?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desamparados	Alajuelita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvarado	Centro Heredia	Santo Domingo	San Rafael	Belen
Una vez por semana	29,3%	8,0%	12,0%	82,0%	73,0%	4,0%	2,5%	6,5%	56,0%	9,0%	7,0%	89,0%	2,5%
Dos veces semana	63,9%	82,0%	79,0%	13,0%	24,5%	91,0%	96,0%	64,5%	38,5%	85,5%	90,0%	7,0%	95,5%
Tres veces semana	3,6%	3,5%	1,0%			3,0%		25,5%	3,5%	4,0%	1,5%		1,0%
Una por quincena	1,3%	2,0%	5,0%	3,0%	1,0%				1,5%	0,5%		2,0%	
Casi nunca	0,3%	1,0%	0,5%	0,5%			0,5%	1,0%				0,5%	
Nunca	0,3%		0,5%		0,5%	0,5%	0,5%	1,0%				1,0%	
Todos los días	0,2%	1,5%			0,5%				0,5%				
Ns/Nr	1,1%	2,0%	2,0%	1,5%	0,5%	1,5%	0,5%	1,5%		1,0%	1,5%	0,5%	1,0%

2.3. PUNTUALIDAD EN EL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS EN LOS BARRIOS

Para el 85.7% de los entrevistados, el servicio de recolección de la basura en su respectivo barrio, se efectúa de manera puntual; es decir, se cumple con la frecuencia anunciada por la respectiva Corporación Municipal. Esta opinión aparece con mayor frecuencia en los cantones de Belén (98.5%), Alvarado (94%), Centro de Alajuela (79%), y San Rafael de Heredia (92%).

Sin embargo, para un 14.2% de los entrevistados, queda basura sin ser recogida. Esa opinión está más presente en los cantones de San José (30.5%), Alajuelita (19.9%), Coronado (19,8%) y Desamparados (16.5%). Dado ese dato, sería interesante verificar las principales razones, en términos si es responsabilidad de la Municipalidad por efectuar la recolección en un horas variadas o la población por no seguir los horarios indicados por la Municipalidad.

Los que consideran que la Municipalidad es puntual en la recolección de la basura son básicamente las mujeres (84%), las personas de mayor edad (89%) y personas con estudios universitarios (85%).

Tabla No. 3

Y el servicio de la Municipalidad, ¿es puntual o queda basura sin ser recogida en su barrio?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desam- parados	Alajue- lita	Vasquez de Coronad o	Tibas	Centro Alajuela	Alvara- do	Centro Heredia	Santo Domingo	San Rafael	Belen
Es puntual	85,7%	66,5%	86,5%	81,0%	79,0%	80,0%	79,0 %	91,5%	94,0%	91,0%	89,0%	92,0%	98,5 %
Queda basura sin ser recogida	12,8%	30,5%	11,5%	16,5%	19,0%	19,0%	19,5 %	8,0%	5,0%	8,0%	8,5%	7,0%	1,5%
Ns/Nr	1,5%	3,0%	2,0%	2,5%	2,0%	1,0%	1,5%	0,5%	1,0%	1,0%	2,5%	1,0%	

2.4. COSTUMBRE DE SEPARAR LOS RESIDUOS PARA SER RECICLADOS

Es interesante observar que más de la mitad de los entrevistados (64.7%) responde que en sus casas se acostumbra separar los residuos de basura para ser reciclados. Esa costumbre aparece mayormente en casas de los cantones de Escazú (71%), Santo Domingo (69%), San Rafael de Heredia (65%) y Belén (56%).

Las respuestas con menor frecuencia en términos de esa costumbre se localizan principalmente en los cantones de la Municipalidad de San José, en la cual más de un sesenta por ciento (68%), no realiza la separación de los residuos, seguida a por Alvarado (68.6%), Alajuelita (64%), Centro de Heredia (64%) y Desamparados (46.6%).

La costumbre de separar los residuos para ser reciclados es mayormente mencionada por las mujeres (58%), personas más jóvenes (57%), y personas con estudios universitarios (62%).

Tabla No. 4

¿Se acostumbra en su casa separar los residuos (la basura) para ser reciclados?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desam- parados	Alajuelita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvara- do	Centro Heredia	Santo Domingo	San Rafael	Belen
Si	54,7%	46,0%	72,0%	54,0%	45,5%	55,5%	51,0%	50,0%	41,5%	45,5%	68,0%	68,5%	59,0%
No	44,7%	53,0%	27,5%	45,5%	54,0%	43,0%	48,0%	49,5%	58,5%	54,0%	31,5%	31,0%	40,5%
Ns/Nr	0,6%	1,0%	0,5%	0,5%	0,5%	1,5%	1,0%	0,5%		0,5%	0,5%	0,5%	0,5%

2.5. PROCEDIMIENTO PARA LA SEPARACIÓN DE LA BASURA PARA RECICLAJE SEGÚN TIPO DE RESIDUOS.

Los residuos plásticos son los que mayormente son separados en las casas estudiadas para su reciclaje, indicada por casi por más de la mitad (60.8%) de los que efectúan esa gestión. Analizado por municipios, esa condición se localiza mayoritariamente en Escazú (88%), Santo Domingo de Heredia (86.6%), San Rafael de Heredia (84%), Belén (67%) y Coronado (61%).

Un 8.27% tiende a separar el Papel, básicamente en Escazú (83.6%), Santo Domingo de Heredia (83.6%), San Rafael (82%), y Belén (68%).

El Vidrio es separado por un 38% de los entrevistados, con carácter más frecuente en los cantones de Escazú (69%), Santo Domingo de Heredia (62%), Belén (46%), y San Rafael de Heredia (48%).

Los residuos Orgánicos son separados por un el 32%, costumbre más destacada en casas de los cantones de Escazú (64%), Centro de Heredia (33%), Belén (36%), San Rafael (35%), y Desamparados (30%).

Un 38.9% de los encuestados acostumbra separar los residuos de Aluminio. Ese hábito se localiza mayormente en San Rafael (62%), Santo Domingo (46%), Belén (48%) y Escazú (48.6%).

Un 29% del total de los entrevistados acostumbra separar los residuos metálicos, especialmente en los cantones de Escazú (43.6%), Santo Domingo (34%) Belén (32%) y Tibás (31%).

Analizando los resultados de la consulta según los diversos segmentos, nos encontramos los siguientes aspectos:

- Los que acostumbran mayormente separar la basura de papel son las mujeres (51%), las personas de mayor edad (51%) y con estudios superiores (54%).
- El plástico se separado mayormente por mujeres (53%), personas de edad mayor (54%) y con estudios universitarios (56%).
- La separación del vidrio es mencionado principalmente por mujeres (40%), personas de mayor edad (44%) y con estudios universitarios (44.6%).
- La separación de la basura orgánica es informada de manera principal por las mujeres (33%), personas de mayor edad (36%) y con estudios superiores (33%).
- Continuando la tendencia anterior, las mujeres son las que informan mayormente sobre la separación de los residuos de metal (29.7%), así como las personas de mayor edad (32%) y con estudios superiores (31%).
- En el caso de la separación de los residuos de aluminio, aparecen con porcentajes más altos las mujeres (41%), personas de edad mediana (42%) y con estudios superiores (41%).

Tabla No. 5

(Para los que indicaron que separan los residuos, preguntar) En caso afirmativo, favor indicarnos si las separa según la siguiente distribución de los residuos.

		Total	Centro San Jose	Escazu	Desam-parados	Alaju-elita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvara-do	Centro Heredia	Santo Domingo	San Rafael	Belen
Papel	Si	48,2%	37,5%	63,5%	44,0%	34,0 %	49,5%	46,0%	46,5%	32,5%	43,0%	63,5%	62,5%	56,0%
	No	5,1%	8,0%	8,5%	8,5%	9,0%	3,5%	4,5%	2,5%	6,0%	1,5%	1,0%	6,0%	2,5%
	NA	45,3%	54,0%	28,0%	46,0%	54,5 %	44,5%	49,0%	50,0%	58,5%	54,5%	32,0%	31,5%	41,0%
	Ns/ Nr	1,4%	0,5%		1,5%	2,5%	2,5%	0,5%	1,0%	3,0%	1,0%	3,5%		0,5%
Plas-tico	Si	50,9%	42,5%	68,5%	49,0%	36,0 %	51,5%	47,0%	48,0%	37,0%	44,0%	65,5%	64,5%	57,0%
	No	3,1%	2,5%	3,5%	4,0%	8,0%	2,5%	3,0%	2,0%	3,0%	1,5%	2,0%	4,0%	1,5%
	NA	45,3%	54,0%	28,0%	46,0%	54,5 %	44,5%	49,0%	50,0%	58,5%	54,5%	32,0%	31,5%	41,0%
	Ns/ Nr	0,7%	1,0%		1,0%	1,5%	1,5%	1,0%		1,5%		0,5%		0,5%
Vidrio	Si	39,8%	32,5%	59,0%	33,5%	28,0 %	36,0%	39,5%	45,5%	23,5%	35,5%	52,0%	46,5%	45,5%
	No	11,8%	11,5%	13,0%	19,5%	13,0 %	17,0%	10,5%	3,5%	8,0%	7,5%	6,0%	19,5%	12,0%
	NA	45,3%	54,0%	28,0%	46,0%	54,5 %	44,5%	49,0%	50,0%	58,5%	54,5%	32,0%	31,5%	41,0%
	Ns/ Nr	3,2%	2,0%		1,0%	4,5%	2,5%	1,0%	1,0%	10,0%	2,5%	10,0%	2,5%	1,5%

		Total	Centro San Jose	Escazu	Desam-parados	Alaju-elita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvara-do	Centro Heredia	Santo Domingo	San Rafael	Belen
Orga-nico	Si	32,0%	24,5%	54,5%	32,0%	24,5%	28,5%	31,0%	34,0%	22,5%	28,5%	33,0%	35,0%	35,5%
	No	17,8%	19,5%	17,5%	20,0%	15,0%	24,5%	18,0%	9,5%	9,0%	12,5%	16,5%	30,5%	20,5%
	NA	45,3%	54,0%	28,0%	46,0%	54,5%	44,5%	49,0%	50,0%	58,5%	54,5%	32,0%	31,5%	41,0%
	Ns/ Nr	5,0%	2,0%		2,0%	6,0%	2,5%	2,0%	6,5%	10,0%	4,5%	18,5%	3,0%	3,0%
Metal	Si	29,0%	25,0%	43,5%	24,0%	29,5%	23,0%	31,5%	31,0%	18,0%	28,0%	34,5%	28,0%	32,0%
	No	19,5%	17,5%	27,0%	28,0%	9,5%	27,5%	17,5%	10,0%	11,5%	12,0%	13,0%	37,0%	24,0%
	NA	45,3%	54,0%	28,0%	46,0%	54,5%	44,5%	49,0%	50,0%	58,5%	54,5%	32,0%	31,5%	41,0%
	Ns/ Nr	6,2%	3,5%	1,5%	2,0%	6,5%	5,0%	2,0%	9,0%	12,0%	5,5%	20,5%	3,5%	3,0%
Alumi-nio	Si	38,9%	29,5%	48,5%	32,5%	33,0%	40,0%	37,0%	38,5%	25,0%	35,5%	48,5%	52,5%	46,0%
	No	12,8%	13,0%	22,5%	20,0%	10,0%	11,5%	12,5%	8,5%	10,0%	9,5%	8,5%	15,5%	12,5%
	NA	45,3%	54,0%	28,0%	46,0%	54,5%	44,5%	49,0%	50,0%	58,5%	54,5%	32,0%	31,5%	41,0%
	Ns/ Nr	3,0%	3,5%	1,0%	1,5%	2,5%	4,0%	1,5%	3,0%	6,5%	0,5%	11,0%	0,5%	0,5%

2.6. RECOLECCION SEPARADA DE LOS RESIDUOS POR PARTE DE LAS MUNICIPALIDADES

La mayoría de los entrevistados (72.4%), indicaron no conocer o no haberse dado cuenta que su respectiva municipalidad recoja los residuos de basura en forma separada.

Ese desconocimiento es mayoritario en personas de los cantones del Centro de San José (82%), Centro de Alajuela (83.5%), Centro de Heredia (84%) y Alajuelita (83.5%).

En los municipios en los que las personas consultadas informaron si conocer que su respectiva municipalidad si recoge los residuos por separado son Escazú (34.5%), Alvarado (18%), San Rafael (17.8%) y Santo Domingo (17%).

De los que contestaron que si conocían que la Municipalidad recoge los residuos en forma separada, se destacan las mujeres (14%), personas de edad mayor (16%) y con estudios primarios (15.2%).

Tabla No. 6

¿Y sabe usted o se ha dado cuenta si la Municipalidad recoge los residuos de forma separada?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desamparados	Alajuelita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvarado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belen
Si	13,5%	8,0%	34,5%	16,0%	6,0%	15,0%	6,0%	4,5%	18,0%	6,0%	17,0%	10,0%
No	72,4%	82,0%	44,0%	67,5%	83,5%	64,0%	76,5%	85,0%	74,5%	84,0%	71,0%	74,0%
Ns/ Nr	14,0%	10,0%	21,5%	16,5%	10,5%	21,0%	17,5%	10,5%	7,5%	10,0%	12,0%	16,0%

2.7. OTRAS OPCIONES EN EL RESPECTIVO CANTON PARA EL DEPÓSITO DE LOS RESIDUOS EN FORMA SEPARADA

Al consultarse a los entrevistados si conocían la existencia de algún centro de acopio o servicio para depositar los residuos en forma separada, la gran mayoría (73.9%) indicó no conocer ese tipo de servicio en su respectiva cantón.

Por el contrario, un 17% informó que si conocía en su cantón un servicio de esa naturaleza. La mayoría de las respuestas se localiza en Escazú (38.6%), y Belén (26.6%).

Al igual que en la pregunta anterior, las personas que conocen que existe otro lugar o servicio para depositar los residuos de formas separada son básicamente las mujeres (18.2%), personas de edad mediana (19.2%) y personas con estudios universitarios (23%).

Tabla No. 7

Y además del servicio de la Municipalidad, ¿se cuenta en el cantón con algún otro lugar o servicio para depositar los residuos de forma separada?

	Total	Centro SanJose	Escazu	Desam-parados	Alajue-lita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvarado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belen
Si	17,0%	10,5%	38,5%	10,5%	6,0%	12,5%	14,0%	8,0%	11,5%	15,0%	24,0%	25,5%
No	73,9%	75,5%	46,0%	86,0%	85,5%	73,5%	73,5%	87,0%	84,0%	80,5%	66,5%	64,5%
Ns/Nr	9,2%	14,0%	15,5%	3,5%	8,5%	14,0%	12,5%	5,0%	4,5%	4,5%	9,5%	10,0%

2.8. EXISTENCIA DE CENTROS DE ACOPIO PARA RECICLAR LA BASURA Y GRADO DE USO DE LAS FAMILIA

Ante esta pregunta, un 36.8% informó la existencia o disponibilidad de un centro de acopio para reaprovechar el reciclable de los residuos. Este reconocimiento se encuentra principalmente en los cantones de Escazú (62.5%) San Rafael de Heredia (71.6%) Santo Domingo (49.6%), y Belén (48.5%).

No obstante que el 36% indicó conocer la existencia de un centro de acopio en su respectivo cantón, apenas un 19.6% informó que si utiliza o ha si ha utilizado ese servicio. Esta respuesta es mayoritaria en San Rafael de Heredia (46%), Santo Domingo (32%), Belén (29%) y Escazú (26.4%).

A diferencia de los anteriores resultados, en lo que concierne al conocimiento de centros de acopio de desechos para el reciclaje, se destacan los hombres (36%), personas de edad media(40%) y los de mayor nivel académico (45.9%).

Consecuente con lo anterior, los que informaron mayormente que en su familia se utilizan los servicios de esos centros de acopio, son los hombres (20%), personas de edad media (23.3%) y con estudios superiores (28%).

Tabla No. 8

¿Sabe usted si en este cantón hay centros de acopio de desechos para reciclar?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desamparados	Alajuelita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvarado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belén
Si	35,8%	21,0%	62,5%	22,0%	28,5%	24,0%	33,0%	16,0%	23,0%	29,5%	49,5%	48,5%
No	56,3%	68,5%	20,0%	70,0%	64,5%	62,5%	56,5%	80,0%	74,5%	67,5%	44,0%	43,5%
Ns/Nr	8,0%	10,5%	17,5%	8,0%	7,0%	13,5%	10,5%	4,0%	2,5%	3,0%	6,5%	8,0%

Tabla No. 9

¿Los utiliza o ha utilizado usted o su familia?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desamparados	Alajuelita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvarado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belen
Si	19,3%	11,0%	25,0%	6,5%	12,5%	10,0%	15,5 %	11,5%	14,0%	18,0%	32,0%	29,0%
No	14,8%	7,5%	36,5%	14,5%	15,0%	13,0%	15,5 %	3,5%	8,0%	10,0%	15,5%	16,0%
NA	64,2%	79,0%	37,5%	78,0%	71,5%	76,0%	67,0 %	84,0%	77,0%	70,5%	50,5%	51,5%
Ns/ Nr	1,8%	2,5%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	2,0%	1,0%	1,0%	1,5%	2,0%	3,5%

2.9. FORMA DE DESHECHO DE RESIDUOS NO TRADICIONAL

La forma en la que las familias tienden a desechar los residuos no tradicionales (tales como lavadoras, cocinas, muebles viejos) son relativamente variadas, lo que indica que no responde necesariamente a una oferta institucionalizada sino a las posibilidades e iniciativas de cada una las personas.

En consecuencia, la mayoría de los consultados (36.8%) recurre a un particular. Esa forma es más utilizada por personas entrevistadas de los cantones del Centro de Alajuela (48,6%), Santo Domingo de Heredia (48%), San Rafael (45.5%) y Escazú (45.9%).

Un 18.9% recurre a los servicios municipales, especialmente en Coronado (48.9%), cantón Central de San José (36.3%) y Belén (25.9%).

Un 12% de los entrevistados tiende a deshacer por si mismos la basura no tradicional. Esta forma aparece mas presente en los cantones de Desamparados (24.8%), Alajuelita (20%), Coronado (16.6%) y Belén (14.6%).

Recurrir a una empresa privada es indicada por un 11% de la población consultada. Esa modalidad se aplica por personas que residen en los cantones de Escazú (12%), Tibás (7%) y Santo Domingo de Heredia (6%).

Un 11.2% responde que Nadie se encarga, lo que se puede interpretar que, en consecuencia, no se deshacen de la basura tradicional de manera adecuada. Esta situación se encuentra mayormente en Tibás (24%), Escazú (17%), Desamparados (13%) y Belén (13%).

Al preguntarse a lo que respondieron que si utilizan ese servicio con la municipalidad, si pagan por dicho servicio, únicamente un 3.5% indico que si lo hacía. Los cantones donde respondió mayoritariamente de esa forma fue en Belén (8.0%), Central San José (6.7%) y Alvarado (5%).

En el caso del 37% que utiliza los servicios de un particular, únicamente un 7.9% informó que pagan por ese servicio. Este dato se presenta especialmente en Alajuelita (23%), Escazú (11%) y Central San José (6.5%).

De las opiniones recogidas sobre la manera en que se desecha la basura no tradicional, es importante apuntar las que se refieren a las respectivas Municipalidades. En esos términos, se observa que esa forma es mayormente mencionada por hombres (19%), personas de edad mayor (20.8%) y personas con estudios superiores.

Tabla No. 10

¿ Y de qué manera logra usted desechar la basura no tradicional (muebles viejos, refrigeradoras, cocinas, electrónicos, etc.)?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desamparados	Alajuelita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvarado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belen
Un particular	36,8%	19,9%	45,9%	28,4%	36,6%	23,7%	37,3%	48,1%	40,6%	35,0%	48,1%	32,0%
Municipalidad	19,7%	36,3%	10,2%	13,7%	7,3%	48,9%	9,3%	11,7%	21,3%	22,3%	11,1%	26,6%
Ns/nr	15,1%	20,9%	7,3%	18,1%	22,0%	5,5%	9,3%	14,6%	14,9%	18,0%	22,7%	12,8%
Los desecha usted mismo	12,1%	11,9%	5,9%	20,6%	20,5%	14,6%	12,3%	13,6%	9,4%	6,8%	7,9%	13,3%
Nadie	11,1%	6,5%	19,5%	13,7%	7,8%	5,5%	24,0%	6,3%	11,9%	11,7%	3,7%	13,8%
Empresa privada	5,2%	4,5%	11,2%	5,4%	5,9%	1,8%	7,8%	5,8%	2,0%	6,3%	6,5%	1,5%

2.10. EXISTENCIA DE LUGARES DONDE SE TIRAN RESIDUOS DE FORMA ILEGAL

Un porcentaje importante de la muestra (38,5%). reconoció la existencia en su respectivo cantón de lugares en los que se tira los residuos de manera ilegal.

Esa situación se localiza mayormente en los cantones de Tibás (61.5%), Central de San José (51%), Alajuelita (56%), Coronado (36.5%) y Centro de Heredia (33%).

Es interesante observar que según la opinión de los consultados, esa situación también se verifica en cantones con perfiles altos en el adecuado tratamiento de la basura, tales como San Rafael de Heredia (35%), y Santo Domingo de Heredia (29%).

Al preguntarse cuántos lugares existen, la mayoría que respondió se refirió a un lugar (12,5%), dos lugares (7.3%) y tres lugares en menor proporción (4.7%).

El conocimiento de la existencia de lugares donde se tira la basura de manera ilegal, es mayoritario entre las mujeres (39.9%), personas de edad media (39.9%) y personas con estudios universitarios (43%).

Tabla No. 11

¿Conoce usted si en este cantón hay lugares donde se tiran residuos de manera ilegal? En afirmativo, cuántos lugares?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desam-parados	Alajue-lita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alva-rado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belen
Si	38,5%	51,0%	32,5%	46,0%	56,0%	36,5%	61,5 %	34,5%	24,5%	33,0%	29,0%	23,0 %
No	57,6%	45,0%	58,0%	50,5%	42,0%	57,0%	32,5 %	63,5%	73,5%	64,0%	67,0%	74,0 %
Ns/Nr	3,9%	4,0%	9,5%	3,5%	2,0%	6,5%	6,0%	2,0%	2,0%	3,0%	4,0%	3,0%

2.11. SOBRE LA LIMPIEZA DE CALLES Y CAÑOS EN EL CANTON

Seis de cada diez entrevistados reconoce que su respectiva Municipalidad realiza la limpieza de calles y caños.

El mayor reconocimiento corresponde a las municipalidades de San José (89%), Belén (90%), Coronado (82%), Tibás (63.5%) y Escazú (61%).

Las municipalidades que obtienen menor porcentaje de reconocimiento de esas tareas son Alajuela Centro (63.5%), Alajuelita (63.5%), Alajuela Centro (65%) y Desamparados (45%).

Al preguntar sobre la frecuencia de limpieza de calles y caños, un 16% informó que se realiza 2 veces por semana, especialmente en las Municipalidades del Cantón Central de San José (33.9%), Coronado (30%), y Alvarado (22.7%).

Un 15.3% indicó que la limpieza de calles y caños, se efectúa una vez por quincena, respuesta procedente principalmente de las municipalidades de Belén (33%) Tibás (24.8%), Santo Domingo de Heredia (17.3%), y Alvarado (15%).

Un 12% indico que la Municipalidad de su jurisdicción realiza la limpieza de calles y

caños todos los días, respuesta procedente básicamente de los cantones de Coronado (30%), Central de San José (23.6%), Alvarado (22%), y Belén (18.8%).

Por segmento, los hombres son los que conocen mayormente la limpieza de calles y caños por parte de las Municipalidades (62%), así como las personas de edad mediana (61%) y personas con estudios de secundaria (62.8%).

Tabla No. 12

¿Conoce usted si la Municipalidad realiza la limpieza de calles y caños en el cantón?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desamparados	Alajuelita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alvarado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belen
Si	60,2%	89,0%	59,5%	55,0%	36,0%	83,0%	63,5%	31,5%	58,5%	51,5%	59,0%	90,5%
No	37,7%	11,0%	33,0%	45,0%	63,5%	17,0%	33,5%	65,0%	40,5%	45,5%	38,0%	8,5%
Ns/ Nr	2,1%		7,5%		0,5%		3,0%	3,5%	1,0%	3,0%	3,0%	1,0%

Tabla No. 13

En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia? ¿Todos los días, dos veces por semana, tres veces por semana? ¿Una vez por quincena?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desam-parados	Alajue-lita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alva-rado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belen
Todos los días	12,4%	24,0%	8,5%	3,5%	10,0%	32,0%	2,0%	6,5%	22,0%	8,5%	5,0%	19,5%
2 veces x semana	16,2%	35,0%	11,0%	23,0%	9,5%	24,5%	10,5%	10,5%	15,0%	17,5%	16,5%	12,5%
3 veces x semana	5,2%	10,5%	2,5%	1,5%	4,0%	9,0%	2,5%	1,5%	2,5%	5,5%	8,0%	10,5%
Una vez x quincena	14,9%	13,5%	10,5%	14,0%	7,5%	10,0%	23,0%	7,5%	14,5%	14,0%	16,0%	31,5%
Una vez x semana	1,0%	1,5%		5,0%			1,5%			1,0%	0,5%	2,0%
Cada 6 meses	0,3%	0,5%				0,5%	1,5%	0,5%			1,0%	
Una vez x mes	1,5%					1,0%	2,5%	3,0%	1,0%	1,0%	1,5%	7,0%
Una vez cada 3 meses	0,2%						0,5%				0,5%	0,5%
Una vez cada 4 meses	0,3%					3,0%		0,5%				
Una vez cada año	0,2%						1,5%		0,5%	0,5%		
NA	39,8%	11,0%	40,5%	45,0%	64,0%	17,0%	36,5%	68,5%	41,5%	48,5%	41,0%	9,5%
Ns/Nr	8,1%	4,0%	27,0%	8,0%	5,0%	3,0%	18,0%	1,5%	3,0%	3,5%	10,0%	7,0%

2.12. CALIFICACION DEL SERVICIO DE RECOLECCION DE RESIDUOS DE LAS MUNICIPALIDADES

En términos generales, la calificación otorgada por los entrevistados a las Municipalidades por los servicios de recolección de la basura es bastante favorable.

Así lo indica el hecho que el 84.7% de los encuestados calificó como Excelente (7.5%), Muy bueno (20.3%) y Bueno (57.9%). el servicio municipal. Únicamente un 8.3% lo califico como Malo, 2.3% Muy malo y 2.2% como pésimo.

Analizados los resultados por Municipalidades, las corporaciones que reciben mayor calificación son: Belén – 44.2% Bueno, 32% Muy bueno y 20.9% Excelente para un porcentaje total de 96% - Santo Domingo de Heredia – 63% Bueno, 26.3% Muy bueno y 5.5% Excelente para un puntaje total favorable de 94.8% - , Escazú con 53% Bueno, 21% Muy bueno y 19% Excelente para un total de 87puntos. Cierran este grupo las Municipalidades de Heredia Centro con 83 puntos y Desamparados con 82.5%.

Las municipalidades que recibieron mayor porcentaje de calificaciones desfavorables son: Alajuelita – 18% Malo, 6 Muy malo y 3% pésimo para un total

desfavorable de 28.6 puntos y Tibás con 21.9% Malo, 5.4% Muy malo y 1.7% Pésimo para un total de 28.1 puntos.

Las mujeres son las que aparecen con porcentajes más favorables en la calificación de los servicios de recolección de los residuos por parte de las municipalidades, según el siguiente cuadro: un 54% lo califica Bueno, un 22.4% Muy bueno y un 8.5% Excelente, para un total de 88 puntos.

Igualmente las personas de mayor edad estiman que ese servicio es Bueno (49.9%), Muy bueno (26.8%) y Excelente (11.2%) para un total favorable de 87.9 puntos.

El otro segmento con calificaciones favorables es de las personas con estudios primarios, que califica de la siguiente forma el servicio municipal: Un 59% como Bueno, un 17.4% como Muy Bueno y un 10.8% como Excelente, para un total de 87.2 puntos.

Tabla No. 14
¿Cómo califica usted el servicio de recolección de los residuos por parte de la Municipalidad?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desam-parados	Alajue-lita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alva-rado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belen
Excele nte	8,4%	6,0%	15,0%	4,5%	2,5%	11,0%	4,5%	6,0%	7,0%	10,0%	7,0%	21,5 %
Muy Bueno	21,8%	19,0%	23,5%	17,5%	9,5%	28,0%	16,0%	15,0%	20,5%	19,0%	28,0%	32,5 %
Bueno	55,8%	57,5%	51,0%	63,5%	58,5%	51,5%	50,5%	64,5%	60,5%	61,0%	57,5%	43,0 %
Malo	7,7%	10,5%	6,5%	8,0%	17,0%	4,5%	19,0%	5,5%	6,5%	4,0%	3,0%	0,5%
Muy Malo	2,2%	1,5%	1,0%	2,0%	5,5%	0,5%	5,0%	5,0%	1,5%	2,5%	0,5%	0,5%
Pesim o	2,3%	4,0%	1,5%	3,0%	4,5%	2,5%	2,0%	3,0%	2,5%	2,0%	1,5%	
Ns/Nr	1,8%	1,5%	1,5%	1,5%	2,5%	2,0%	3,0%	1,0%	1,5%	1,5%	2,5%	2,0%

2.13. DISPOSICION A PAGAR MAS ANTE MEJORA EN EL SERVICIO DE RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS

Se verifica una disposición ampliamente favorable a pagar más por el mejoramiento de los servicios de recolección y tratamiento de los residuos para reciclar. Así lo expresa el 65.6% del total de entrevistados. Esa disposición se localiza mayormente en los cantones de Alajuelita (79%), San Rafael de Heredia (75.5%), Centro de Alajuela (71%), Desamparados (64.9%) y Tibás (64.7%).

En los cantones en los que se verifica menor disposición a pagar por el mejoramiento de los servicios de recolección y tratamiento de los residuos son Central de Heredia (32%), Belén (30%), Coronado (29%) y Central San José (28.7%).

La mayor disposición a pagar más para el mejoramiento del servicio de recolección y tratamiento de los residuos se localiza entre los hombres (66.7%), personas de edad media (70.6%) y personas con estudios superiores (72%).

Tabla No. 15

En caso de que haya una mejora en el servicio de recolección y tratamiento de residuos para reciclar, ¿Estaría usted dispuesto a pagar más por el servicio. ?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desam-parados	Alajuelita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alva-rado	Centro Heredia	Santo Domingo	Belen
Si	62,9%	54,5%	56,5%	58,5%	76,0%	55,0%	63,0%	70,0%	68,0%	61,0%	62,5%	57,0%
No	26,3%	32,5%	27,0%	29,0%	19,5%	30,0%	23,0%	21,5%	24,0%	32,5%	26,0%	28,5%
Ns/ Nr	10,9%	13,0%	16,5%	12,5%	4,5%	15,0%	14,0%	8,5%	8,0%	6,5%	11,5%	14,5%

2.14. RECOMENDACIONES PARA LAS MUNICIPALIDADES PARA MEJORAR LOS SERVICIOS DE RECOLECCION

Del total de los entrevistados una tercera parte (36.3%), no respondió o no tenía opinión sobre el tema.

De los que respondieron, se presenta a continuación las principales recomendaciones:

- Un 9.7% considera que es necesario por parte de las municipalidades informar sobre la clasificación y reciclaje de la basura. Esa opinión aparece mayoritariamente en los cantones de San Rafael (14.8%), Belén (11.1%), Central de San José (11.1%), y Coronado (11.3%).
- Un 8.6% se inclina para que las municipalidades pasen recogiendo la basura con mayor frecuencia. Esta línea corresponde mayormente a las municipalidades de San Rafael de Heredia (17.6%), Alajuelita (17.4%), Desamparados (13.8%), y Tibás (12.6%).
- Un 5.3% recomienda que se haga la recolección de la basura por separado. Esa propuesta se localiza de manera principal en los cantones de Belén (9.2%), Alvarado (8.7%), Coronado (8.6%), y Escazú (6.2%).
- Un 4.4% de los entrevistados recomiendan colocar más centros de acopio. Esta propuesta surge principalmente en Coronado (12%), cantón Central San José (9.7%) y Belén (6.7%).
- Un 3.4% sugiere que las municipalidades sean puntuales y fijos con los horarios en los servicios de recolección de residuos. Ese planteamiento se localiza básicamente en Centro de Heredia (6.7%), Santo Domingo (5.6%) y Desamparados (4.7%).
- Un 2.8% clama por más campañas de limpieza en los cantones, indicado especialmente por entrevistados residentes en San Rafael (5.2%) y Alajuelita (5.2%).

Tabla No. 16

¿Y qué recomendación le daría usted a la Municipalidad para mejorar el servicio de recolección y tratamiento de los residuos?

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desam-parados	Alajue-lita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alva-rado	Centro Heredia	Santo Domin-go	San Rafael	Belen
Ns/Nr	36,3%	29,5%	36,0%	33,5%	26,0%	38,0%	31,5%	43,0%	45,5%	36,0%	42,0%	33,0%	41,0%
Informar sobre Clasificacion/ reciclaje	9,7%	11,0%	7,5%	7,5%	11,0%	10,5%	6,5%	11,5%	10,5%	8,0%	9,0%	13,5%	10,0%
Pasar recogiendo la Basura mas frecuentemente	8,6%	6,0%	10,0%	12,5%	16,0%	1,0%	9,5%	4,0%	11,0%	7,5%	6,0%	17,5%	2,0%
Hacer la recoleccion por separado	5,3%	4,5%	5,0%	5,0%	4,0%	7,5%	5,5%	5,0%	8,0%	4,5%	4,5%	2,0%	8,5%
Mas centros de acopio	4,4%	8,5%	3,0%	2,0%	4,0%	10,0%	2,5%	3,5%	2,0%	5,5%	4,0%	1,5%	6,5%
Horarios puntuales/fijos	3,4%	5,0%	2,0%	4,5%	1,0%	3,0%	3,5%	2,5%	5,0%	5,5%	3,5%	1,0%	4,0%
Mas campañas de limpieza	2,8%	3,0%	3,0%	2,0%	4,5%	1,0%	2,5%	3,0%	2,5%	3,0%	2,5%	5,0%	1,5%
No dejar residuos en las calles	2,7%	1,5%	4,0%	4,0%	2,0%	3,5%	7,0%	1,5%	0,5%	1,5%	2,5%	2,5%	2,0%
Poner unidades nuevas	2,7%	3,5%	2,0%	6,5%	3,5%	3,5%	3,5%	1,0%	2,0%	2,5%	1,5%	1,5%	1,5%
Poner a trabajar a las cuadrillas	2,7%	1,0%	2,5%	0,5%	2,0%	1,5%	3,5%	2,0%	2,5%	4,5%	5,0%	4,0%	3,0%
Mejorar su trabajo	2,3%	3,0%	1,0%	5,5%	3,5%	1,0%	1,0%	3,5%	1,0%	4,0%	1,0%	2,0%	1,0%

	Total	Centro San Jose	Escazu	Desam-parados	Alajue-lita	Vasquez de Coronado	Tibas	Centro Alajuela	Alva-rado	Centro Heredia	Santo Domin-go	San Rafael	Belen
Poner basureros publicos	1,7%	2,0%	1,5%	1,5%	1,5%	1,0%	1,0%		1,5%	3,0%	3,5%	2,5%	1,0%
Recoger la basura no- tradicional	1,7%		4,0%	0,5%	2,5%	4,0%	1,5%	2,5%		0,5%	1,5%	1,0%	2,0%
Ser eficientes	1,4%	1,5%	1,5%	3,0%	3,0%		1,5%	1,5%	1,5%	0,5%	2,5%	0,5%	
Construir centros de acopio	1,4%		2,0%			1,0%	2,0%	1,0%	1,0%	0,5%	1,5%	1,5%	6,5%
Plan de tratamiento/ mejor organizacion	1,4%	2,5%	2,0%	1,5%	2,0%	1,5%	0,5%	3,0%	0,5%	1,5%		0,5%	1,0%
Otros	11,6%	17,5%	13,0%	10,0%	13,5%	12,0%	17,0%	11,5%	5,0%	11,5%	9,5%	10,5%	8,5%

3. CONCLUSIONES GENERALES

1. Los resultados del estudio verifican un alto grado de responsabilidad ciudadana en el tratamiento de los residuos sólidos en los hogares, dado que un 97% de los entrevistados notifica que acostumbran poner a disposición la basura en bolsa plástica para ser entregadas para su tratamiento, lo que significa que de esta manera se reduce el problema de la contaminación producto de la basura.
2. Por otra parte, es igualmente satisfactorio y reconfortante verificar que casi el 100% de los entrevistados tiene pleno conocimiento y utiliza los servicios de las corporaciones municipales en la recolección de los desechos sólidos. Nótese que la mayoría afirma que esos servicios se efectúan dos veces por semana (63%) y cerca de un 30% informa que el servicio se realiza una vez por semana.
3. Asimismo, es importante para las autoridades del régimen municipal conocer que el 85% de los consultados consideran que el servicio municipal de recolección de los residuos es puntual, aspecto fundamental en la cultura de los servicios públicos y en el ámbito de la confianza en los gobiernos locales.
4. No obstante, el hecho que un 12% indique que en su barrio quedan residuos de basura sin recoger, plantea un desafío para las municipales en las que, según el informe, sucede mayormente esa situación, tal el caso del cantón Central de San José, Tibás, Coronado y Desamparados. En esos términos, sería prudente verificar si es resultado que las personas sacan los residuos a destiempo o el camión de la Municipalidad no es puntual en su recorrido, entre otros factores.
5. Es igualmente importante observar que más de la mitad de las casas de los entrevistados (64%) se acostumbra separar los residuos para los reaprovechables sean reciclados. Los materiales que se separan con mayor frecuencia son el plástico, el vidrio, la basura orgánica., oscilando entre un 48 a un 37 por ciento. Aún se acostumbra separar residuos de metal y aluminio, en una proporción del 30% de las casas estudiadas.
6. Casi el 75% de los entrevistados respondió no conocer si la municipalidad de su respectivo cantón recoge los residuos en forma separada, aspecto que sería importante verificar con las respectivas corporaciones a fin de verificar si ciertamente no existe el servicio o se presentan deficiencias en la comunicación.

7. Asimismo, más del 75% respondió que en su respectivo cantón no existe otro lugar para depositar los residuos en forma separada, con la excepción de Belén y Escazú en donde un grupo significativo indicó que si se cuenta con ese servicio.
8. Excepto posiblemente Escazú, Santo Domingo y Belén, en la región estudiada no es la norma general la existencia de centros de acopio para el desecho de sólidos para reciclar, Aparentemente es un tema importante a impulsar para garantizar el adecuado tratamiento de los residuos sólidos.
9. De acuerdo a los resultados de la consulta en la mayoría de los cantones no se dispone de servicios institucionalizados para desechar la basura no tradicional. En lo que respecta a las municipalidades, menos de un 20% de la muestra reconoce que si ofrecen dicho servicio.
10. Más de una tercera parte de los entrevistados, reconoce que en su respectivo cantón existen lugares en los que se tiran los residuos de manera ilegal. Esa verificación plantea un desafío tanto a las autoridades municipales como a las del Gobierno central responsables de la salud pública y medio ambiente.
11. En términos generales, se observa un nivel de conocimiento alto y si se quiere satisfactorio en lo que respecta a las labores que realizan las municipales de limpieza de calles y caños. Excepto en cantones como Alajuelita y Centro de Alajuela, en el resto de los cantones el nivel de conocimiento sobre esa tarea oscila entre el 50 y el 90 por ciento.
12. En términos generales, la calificación otorgada por los entrevistados a las Municipalidades por los servicios de recolección de la basura es bastante favorable, obteniéndose una nota general de 87 puntos entre Excelente, Muy bueno y bueno. Las Municipalidades mejor calificadas son Belén, Escazú, Santo Domingo de Heredia y las obtuvieron menores calificaciones son Alajuelita y Tibás.
13. Resulta sumamente importante verificar que la mayoría de los entrevistados están en plena disposición de pagar más si se les ofrece un mejor servicio para la recolección y tratamiento de los desechos sólidos. Este factor indica que existen condiciones muy favorables para emprender este tipo de iniciativas como estrategias de los Gobiernos locales.
14. Esta actitud de responsabilidad ciudadana y proclive al crecimiento ante el desafío de la basura, se verifica en la amplia gama de recomendaciones y sugerencias que se proponen al final de la consulta y que es prudente analizarlas como insumos para el diseño de una estrategia en la materia.

- 15.** Finalmente, es igualmente importante anotar que de acuerdo con las tendencias en las opiniones y respuestas, los segmentos sociodemográficos más proclives a asumir los hábitos de responsabilidad en el tratamiento de los desechos sólidos resultan ser las mujeres, las personas de mayor edad y las de mayor nivel académico.

4. ANEXOS

4.1. GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS GENERALES

Gráfico No. 1 Preparación de los residuos en las viviendas

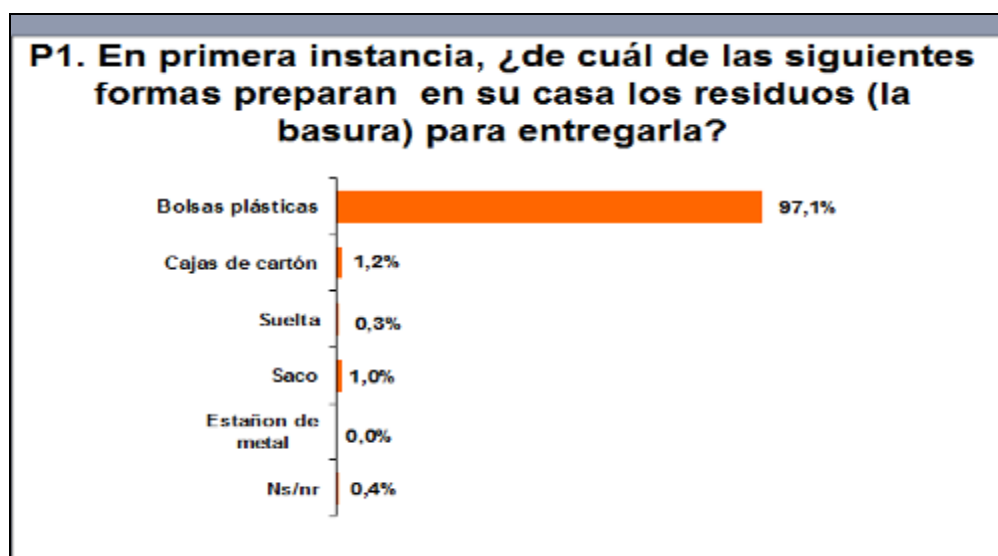


Gráfico No. 2 Frecuencia en la recolección de residuos

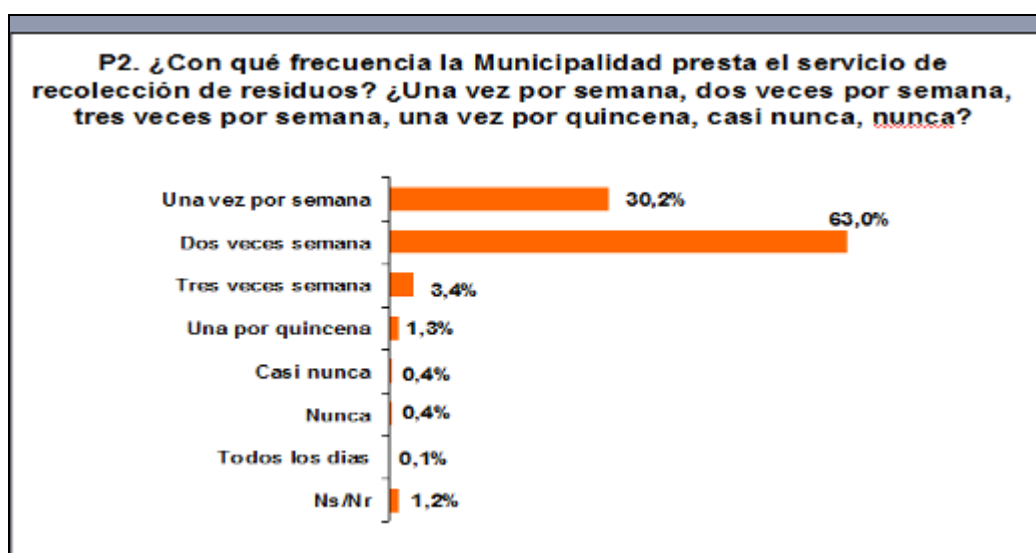


Gráfico No. 3 Puntualidad en el servicio municipal

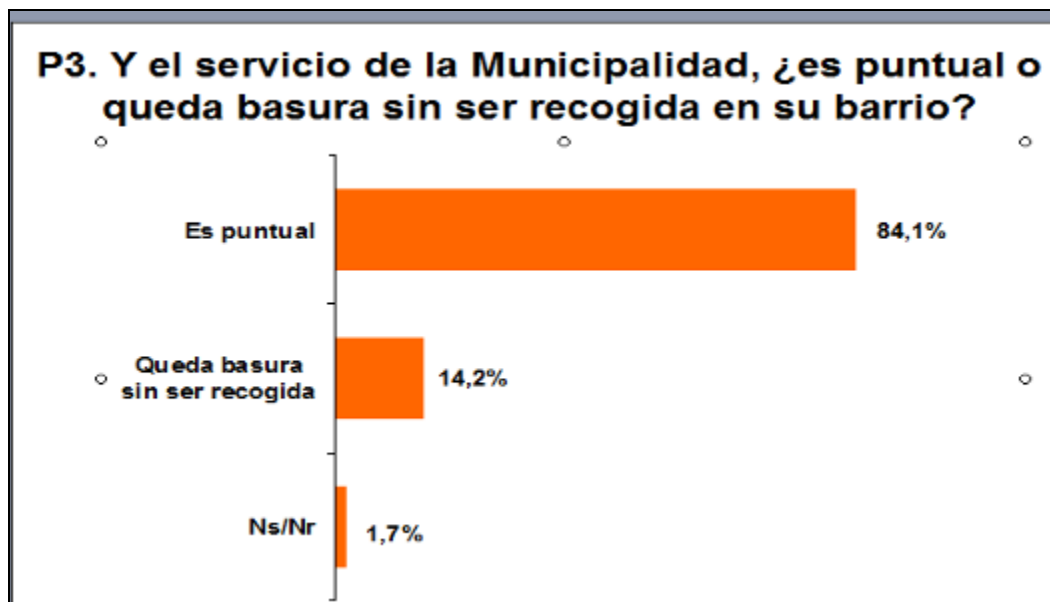


Gráfico No. 4 Costumbre familiar para el reciclaje

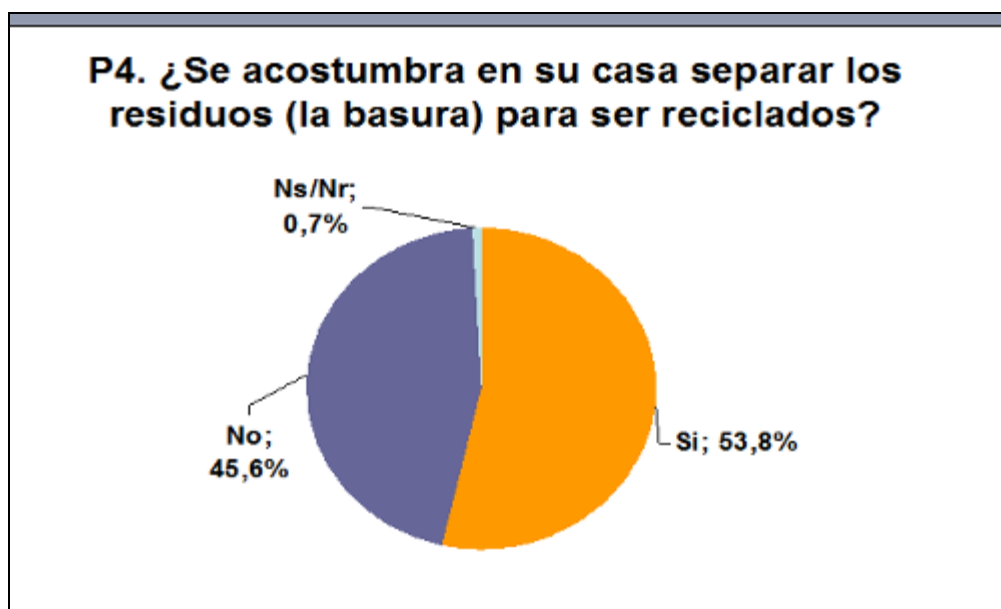


Gráfico No. 5 Separación de los residuos de papel

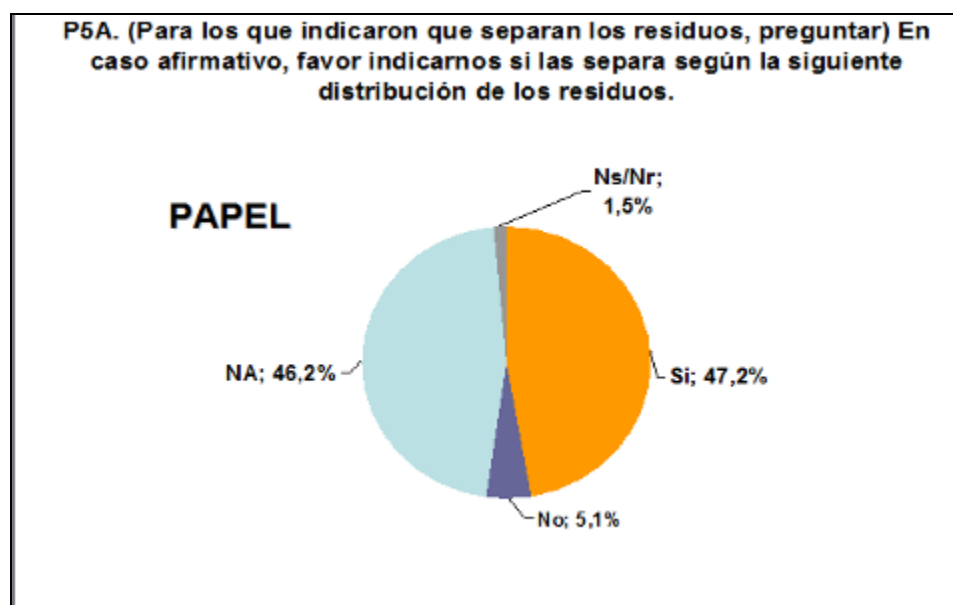


Gráfico No. 6 Separación de residuos de plástico

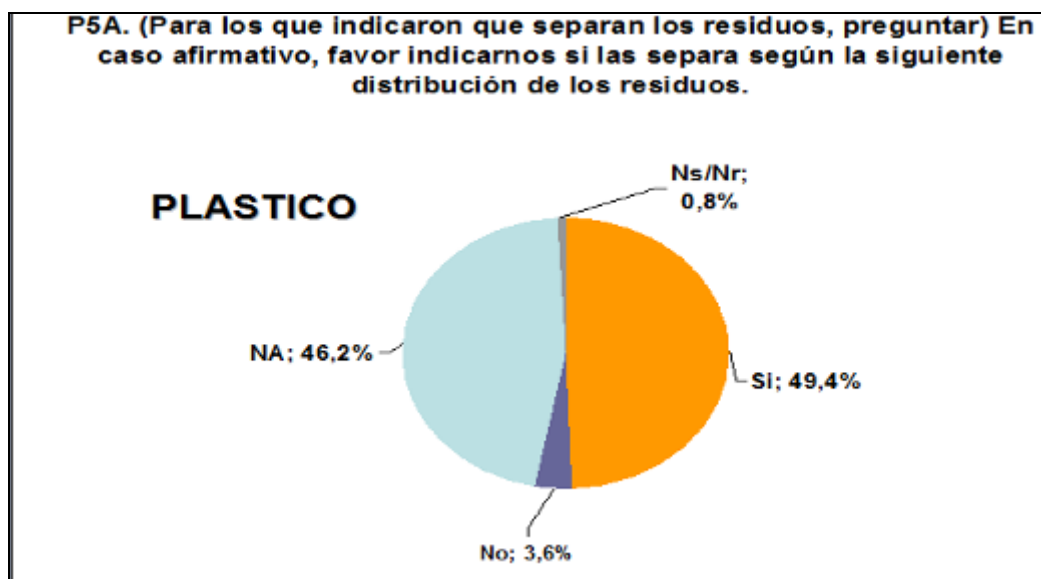


Gráfico No. 7 Separación residuos de vidrio

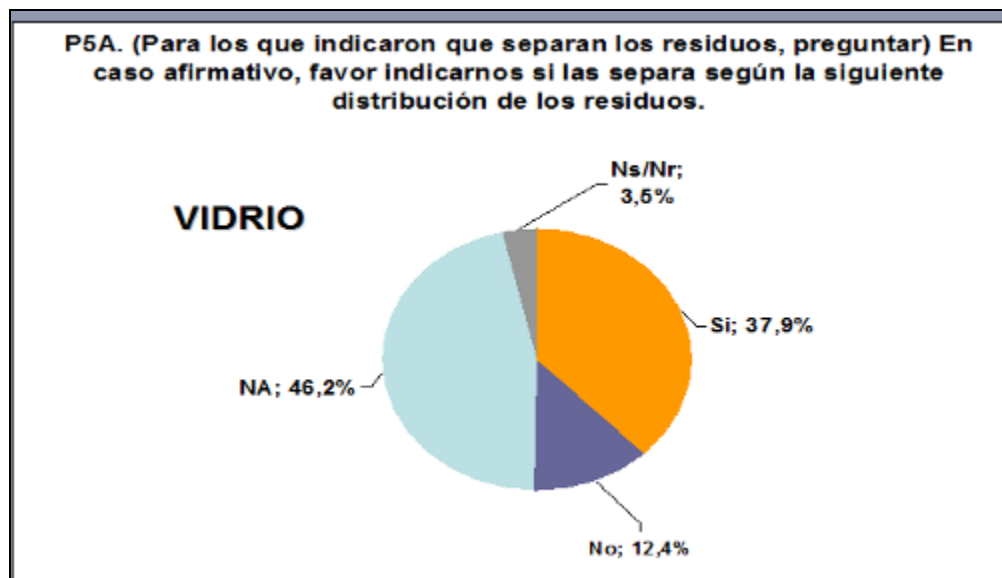


Gráfico No. 8 Separación residuos orgánicos

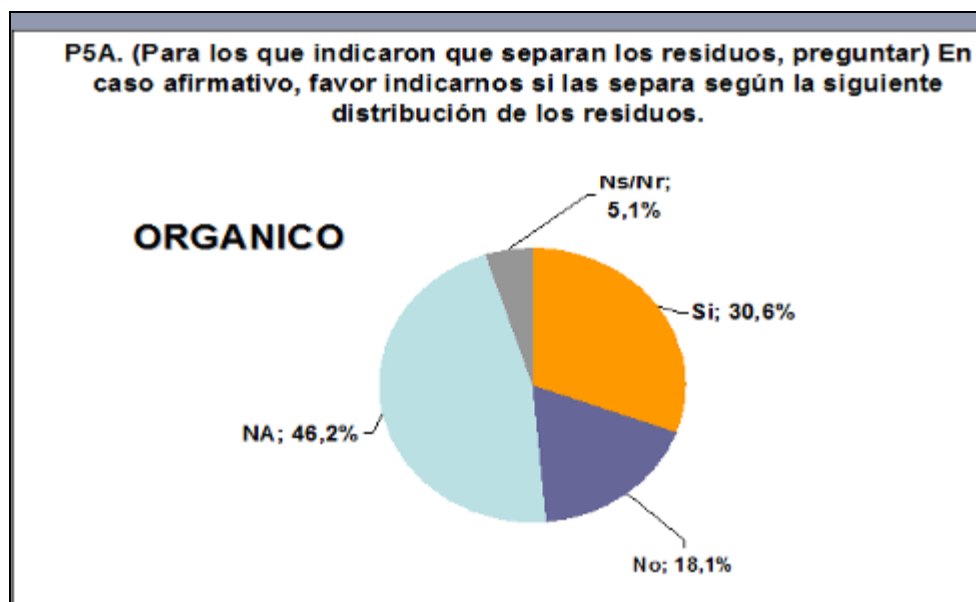


Gráfico No. 9 Separación de residuos metálicos

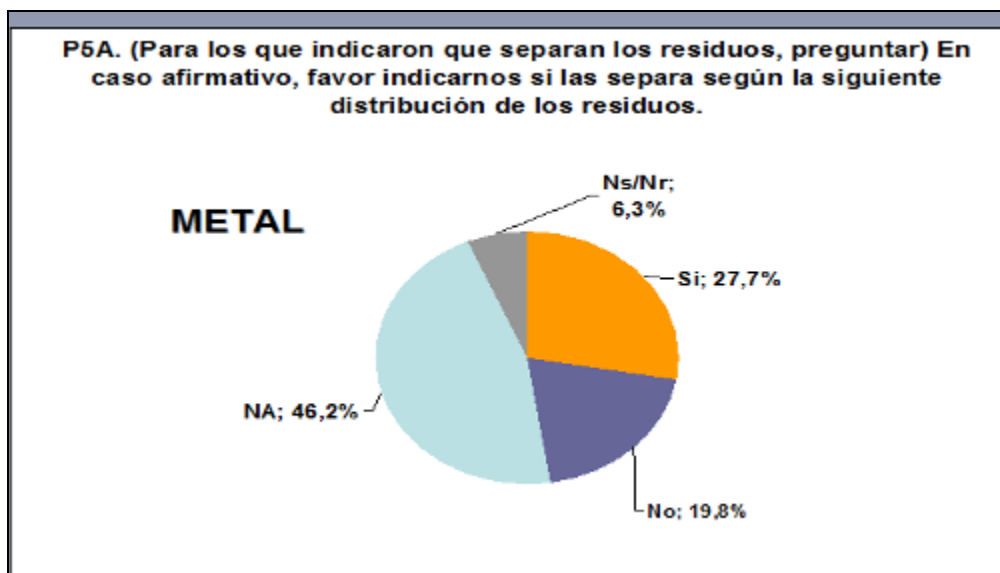


Gráfico No. 10 Separación residuos de aluminio

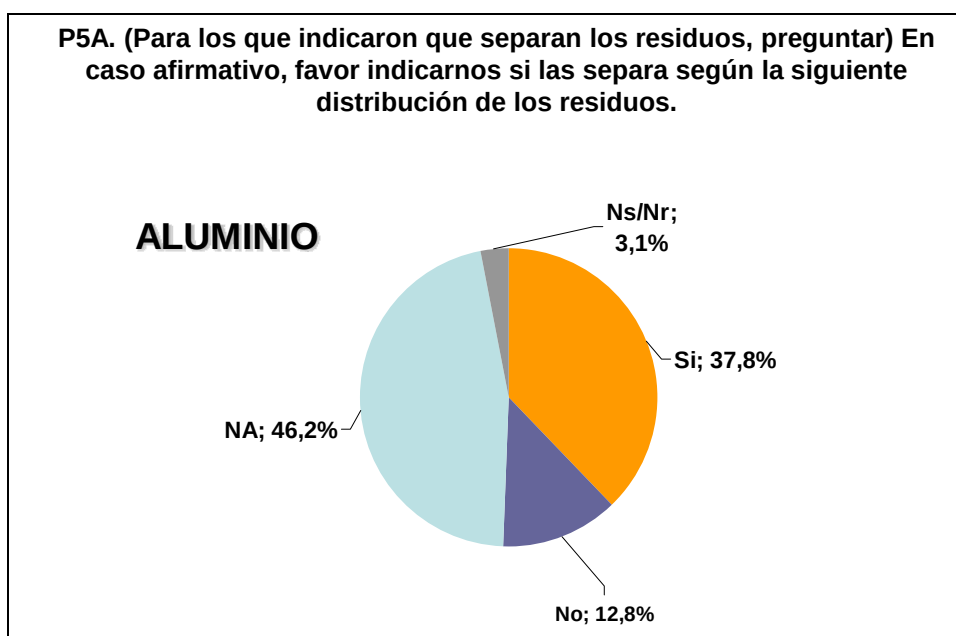


Gráfico No. 11 Recolección residuos de forma separada

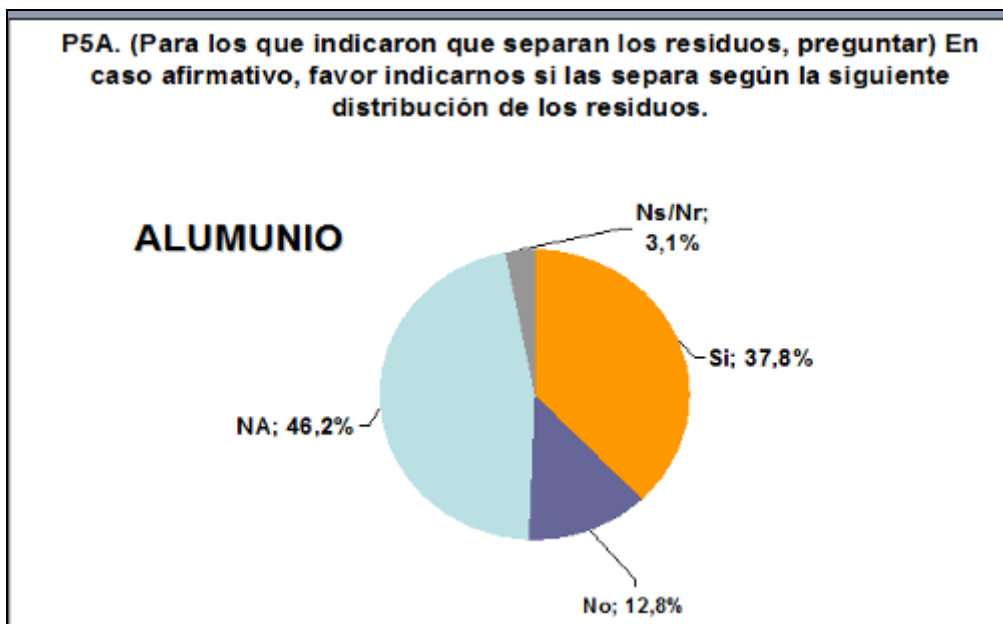


Gráfico No. 12 Recolección residuos de forma separada

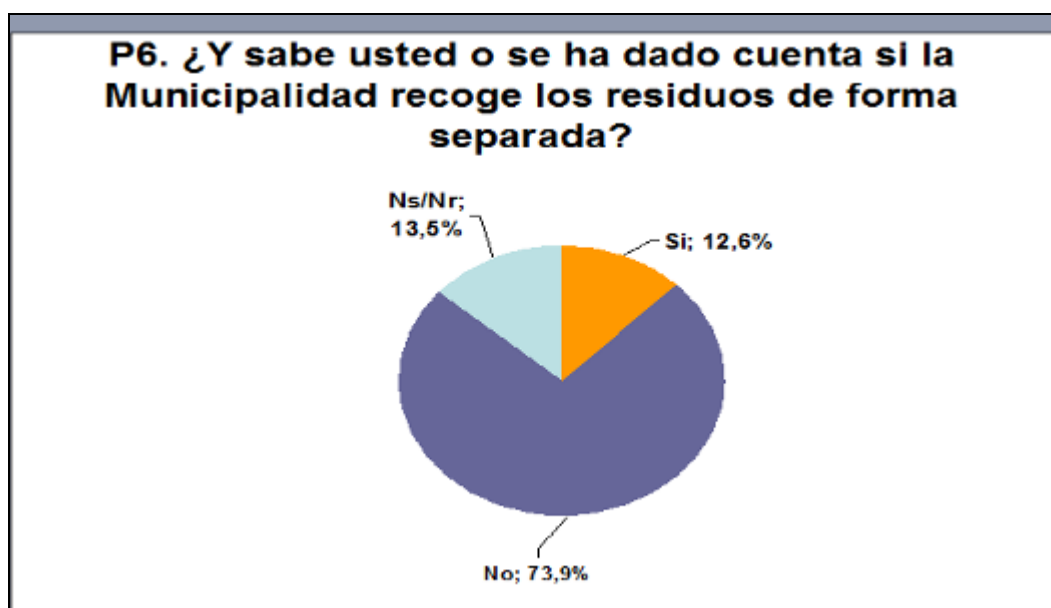


Gráfico No. 13 Sitios para depositar residuos de forma separada

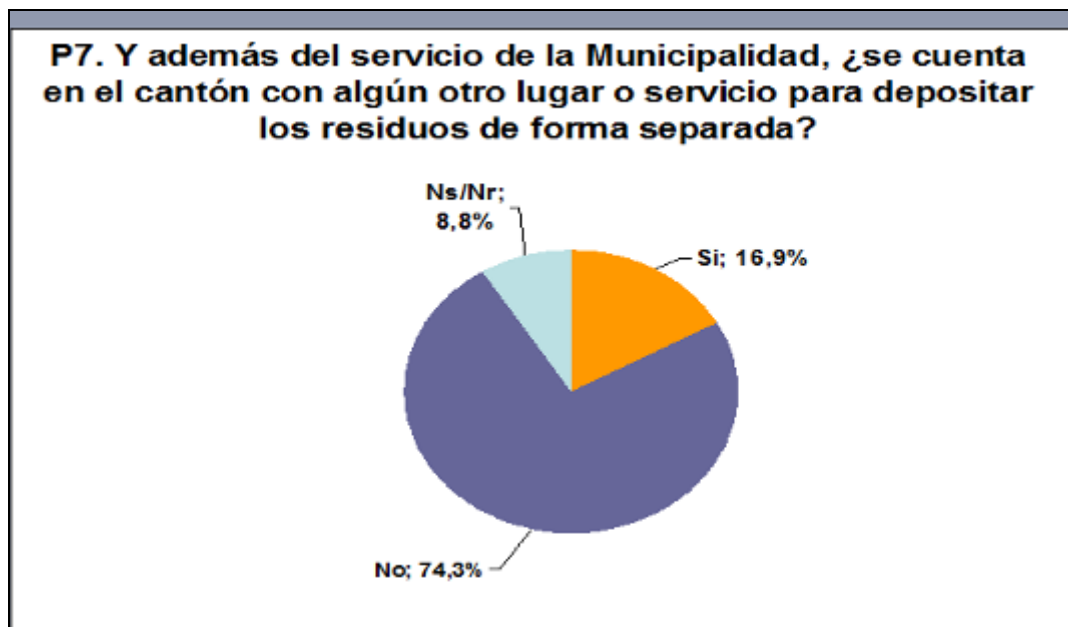


Gráfico No. 14 Existencia de sitios para reciclaje



Gráfico No. 15 Forma para desechar residuos no tradicionales

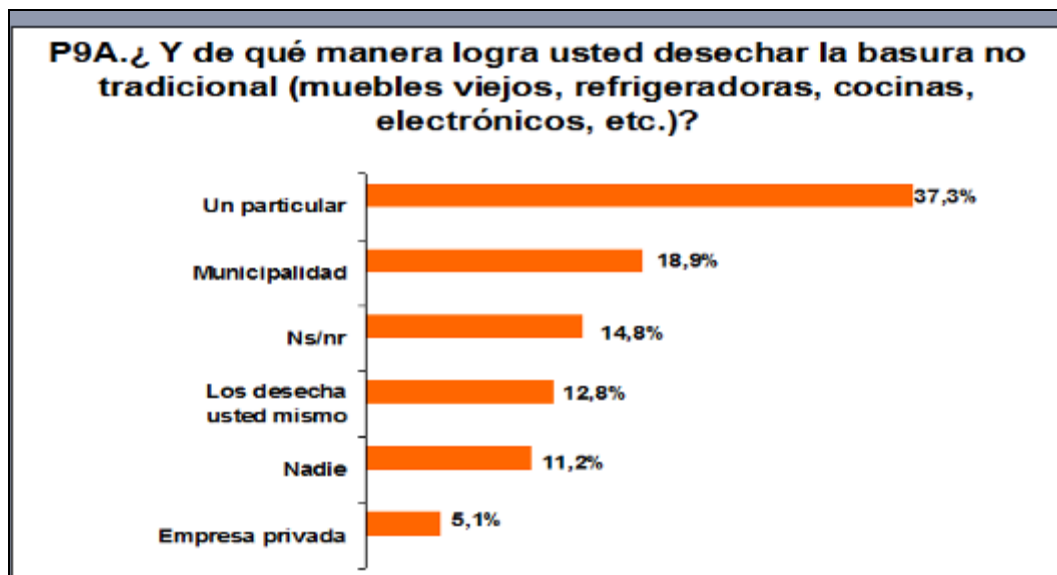


Gráfico No. 16 Existencia de lugares ilegales

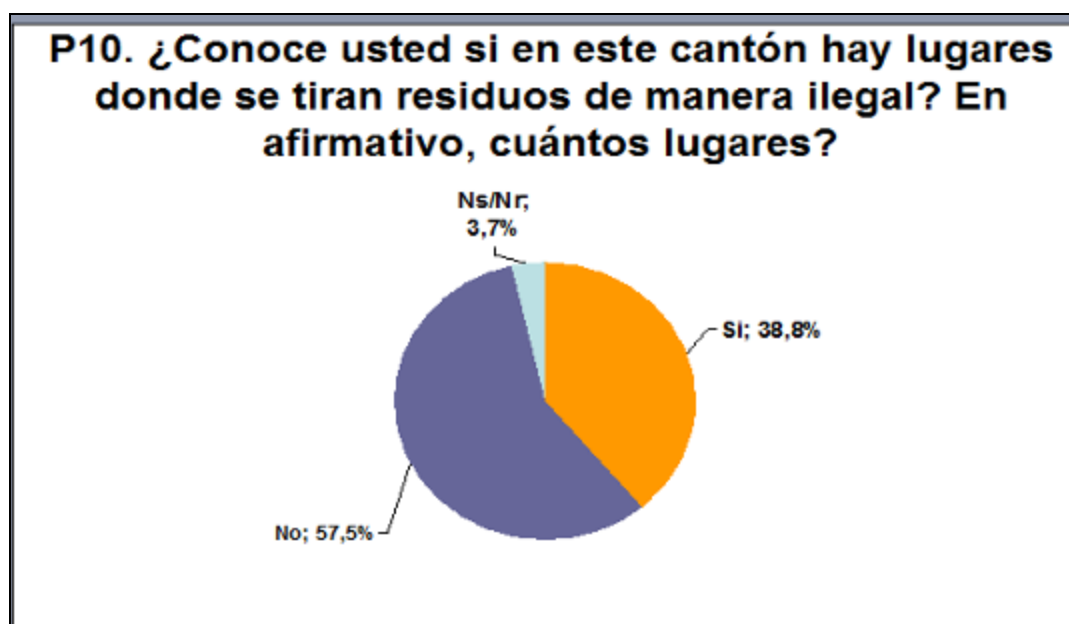


Gráfico No. 17 Número de lugares ilegales

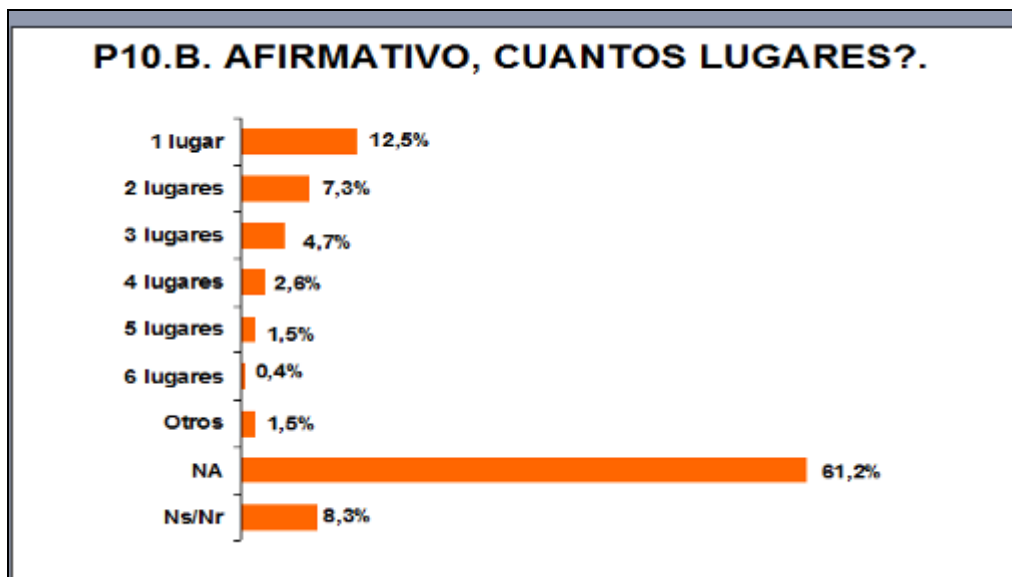


Gráfico No. 18 Conocimiento sobre limpieza caños y calles

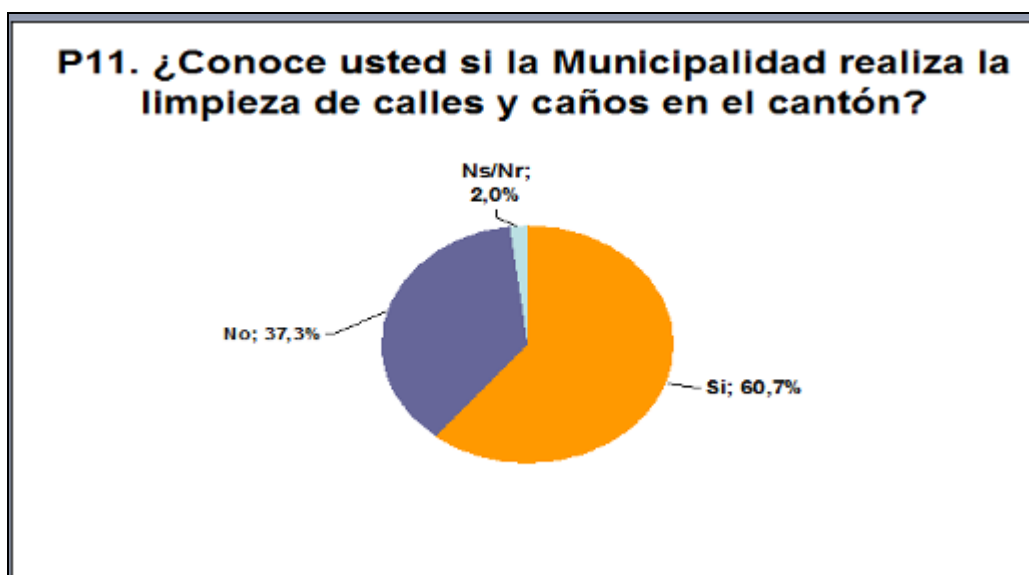


Gráfico No. 19 Frecuencia limpieza caños y calles



Gráfico No. 20 Calificación de los servicios municipales

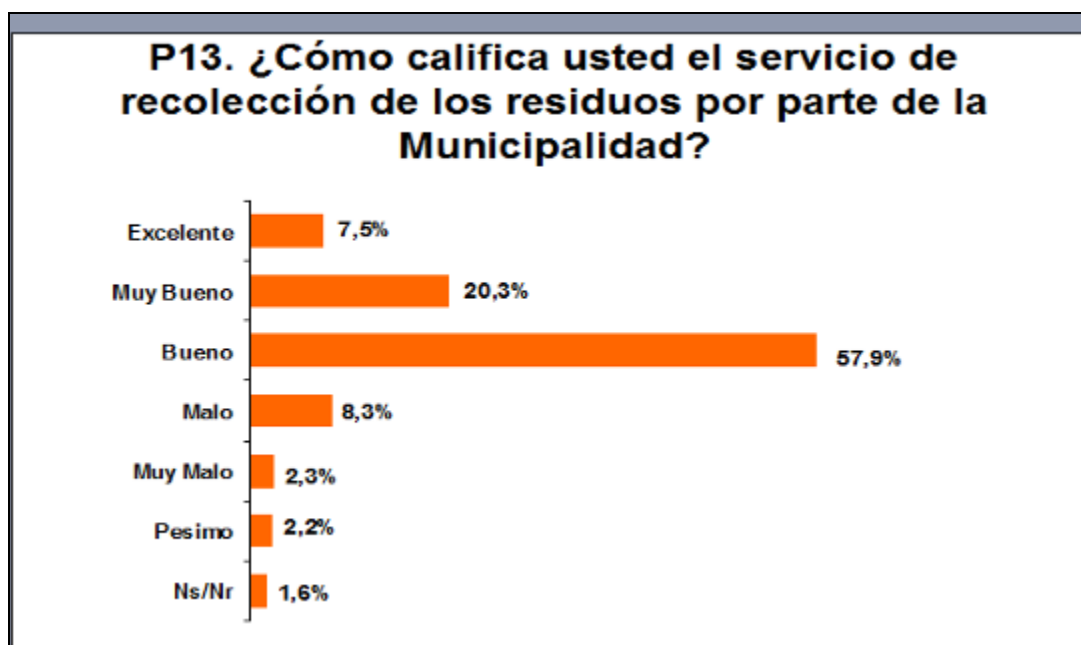
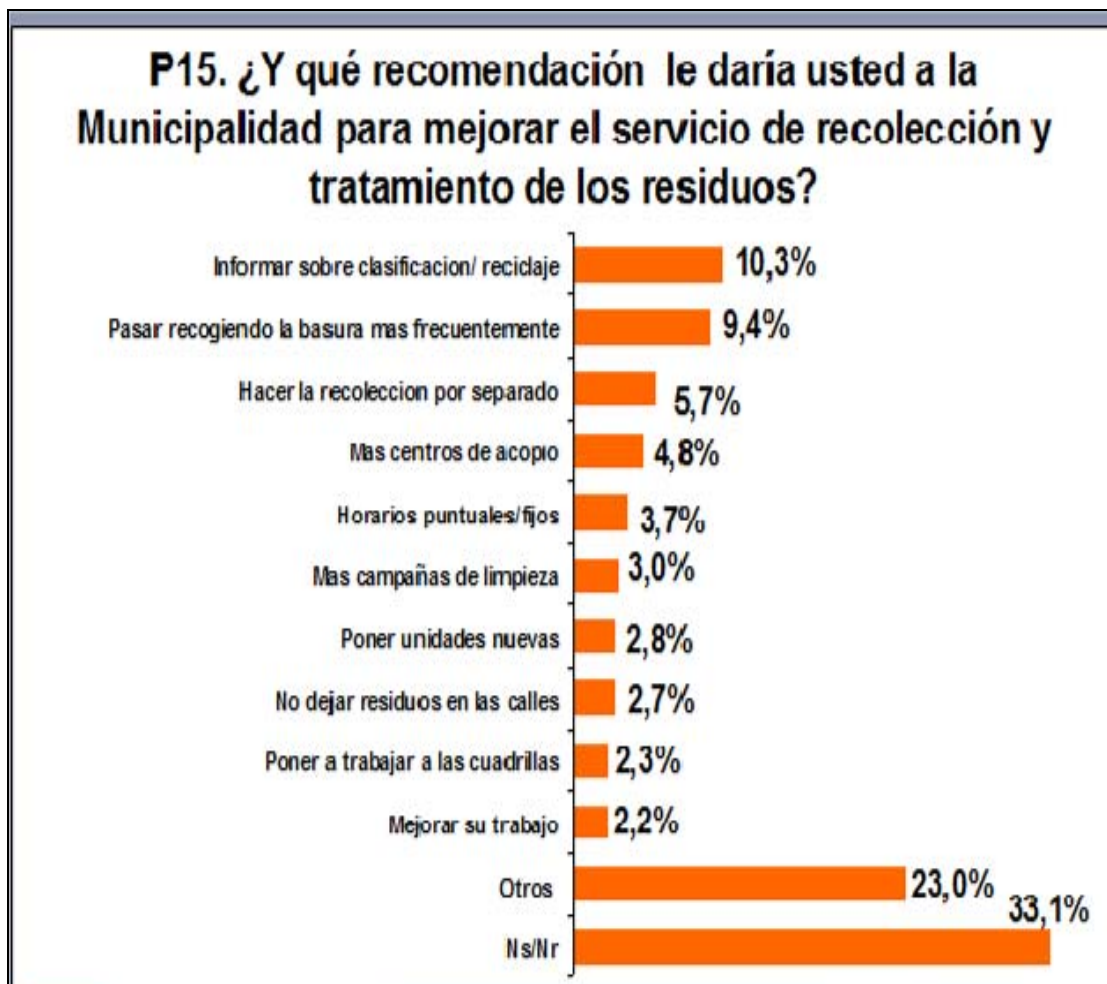


Gráfico No. 21 Disposición ante mejora de los servicios



Gráfico No. 22 Recomendaciones a las Municipalidades



4.2. CUESTIONARIO

Provincia: _____ Cantón: _____
 Distrito: _____ Localidad: _____

Zona: Urbano=1 Rural=2

PRESENTACIÓN: BUENOS DÍAS (TARDES O NOCHES), ME LLAMO _____ Y SOY ENCUESTADOR DE LA EMPRESA BORGE Y ASOCIADOS. ESTAMOS INTERESADOS EN CONOCER SU OPINIÓN SOBRE LA RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS (LA BASURA) EN ESTE CANTON. DE ANTEMANO LE AGRADECEMOS SU COLABORACION.

P1. En primera instancia, ¿de cuál de las siguientes formas preparan en su casa los residuos (la basura) para entregarla?

Bolsas plásticas=01 Cajas de cartón=02 Suelta=03
 Otra forma: _____ NS/NR=99 /___/

P.2 ¿Con qué frecuencia la Municipalidad presta el servicio de recolección de residuos? ¿Una vez por semana, dos veces por semana, tres veces por semana, una vez por quincena, casi nunca, nunca?

Una vez=1 Dos veces=2 Tres veces=3 Una por quincena=4 Casi nunca=5 Nunca=6 NS/NR=9 /___/

P.3 Y el servicio de la Municipalidad, ¿es puntual o queda basura sin ser recogida en su barrio?

Es puntual=1 Queda basura sin ser recogida=2 NS/NR=9 /___/

P.4 ¿Se acostumbra en su casa separar los residuos (la basura) para ser reciclados?

Si=1 No=2
 NS/NR=9 /___/

P.5 (PARA LOS QUE INDICARON QUE SEPARAN LOS RESIDUOS, PREGUNTAR:) En caso afirmativo, favor indicarnos si las separa según la siguiente distribución de los residuos.

TIPO DE RESIDUO	SI	NO	NS/NR	
a. PAPEL	1	2	9	/___/
b. PLÁSTICO	1	2	9	/___/
c. VIDRIO	1	2	9	/___/
d. ORGÁNICO	1	2	9	/___/
e. METAL	1	2	9	/___/
f. ALUMINIO	1	2	9	/___/

P.6 ¿Y sabe usted o se ha dado cuenta si la Municipalidad recoge los residuos de forma separada?

Si=1 No=2 NS/NR=9 /___/

P.7 Y además del servicio de la Municipalidad, ¿se cuenta en el cantón con algún otro lugar o servicio para depositar los residuos de forma separada?

Si=1 No=2 NS/NR=9 /___/

P.8 ¿Sabe usted si en este cantón hay centros de acopio de desechos para reciclar?

Si=1 No=2 NS/NR=9 /___/

P.8 ¿Los utiliza o ha utilizado usted o su familia?

Si=1 No=2 NS/NR=9 /___/

P.9¿ Y de qué manera logra usted desechar la basura no tradicional (muebles viejos, refrigeradoras, cocinas, electrónicos, etc.)? Favor indicar a continuación las opciones que utiliza para deshacerse de ese tipo de basura y señale en cada opción si tiene que pagar por ese servicio:

Municipalidad=01	Paga: Si=1 No=2	/	/
Empresa privada=02	Paga: Si=1 No=2	/	/
Un particular=03	Paga: Si=1 No=2	/	/
Los desecha usted mismo=04			/
Nadie=05			/
		NS/NR=99	

P.10 ¿Conoce usted si en este cantón hay lugares donde se tiran residuos de manera ilegal? En afirmativo, cuántos lugares?
Si=1 No=2 NS/NR=9 /

P.11 ¿Conoce usted si la Municipalidad realiza la limpieza de calles y caños en el cantón?
Si=1 No=2 NS/NR=9 /

P.12 **En caso afirmativo**, ¿con qué frecuencia? ¿Todos los días, dos veces por semana, tres veces por semana? ¿Una vez por quincena?

Todos los días=1 2 veces x semana=2 3 veces x semana=3 Una vez x quincena=4 NS/NR=9 /

PARA FINALIZAR DESEAMOS HACERLE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

P.13 ¿Cómo califica usted el servicio de recolección de los residuos por parte de la Municipalidad?

Excelente=1 Muy bueno=2 Bueno=3 Malo=4 Muy malo=5 Pésimo=6 NS/NR=9 /

P.14 En caso de que haya una mejora en el servicio de recolección y tratamiento de residuos para reciclar, ¿Estaría usted dispuesto a pagar más por el servicio.

Si=1 No=2 NS/NR=9 /

P.15 ¿Y qué recomendación le daría usted a la Municipalidad para mejorar el servicio de recolección y tratamiento de los residuos?

NS/NR=99/ /

Para finalizar le vamos a hacer unas preguntas personales.

200. Anote el sexo del entrevistado. Masculino: 1 Femenino: 2 /

201. ¿Cuál es su edad en años cumplidos? / /

202. ¿Cuál es el último año de estudios que usted aprobó?

Sin escolaridad: 00 Primaria : 1 2 3 4 5 6
Secundaria: 1 2 3 4 5 6 Universidad: 1 2 3 4 5 6

203. ¿Cuántas personas viven en su hogar? Ns/Nr=99 / /

Metodología para la ponderación de la base de datos

Para garantizar que las características de sexo y edad de los entrevistados mantuvieran una proporción de acuerdo a la realidad de estos cantones, se procedió a calcular una ponderación utilizando como base los datos del último Censo de población proporcionado por el INEC, al año 2000. La siguiente tabla muestra los cálculos realizados. En la base de datos la variable de ponderación se denomina PESO.

N	CANTON	SEXO	EDAD	POBLACION SEGÚN CENSO 2000	%	MUESTRA CAMPO	TOTAL ENTRE- VISTAS	MUESTRA PONDE- RADA
1	SAN JOSE	Hombres	De 20 a 29	27.912	14%	26	200	29
2	SAN JOSE	Hombres	De 30 a 49	39.395	20%	12		40
3	SAN JOSE	Hombres	De 50 +	24.094	12%	54		25
4	SAN JOSE	Mujeres	De 20 a 29	27.708	14%	14		28
5	SAN JOSE	Mujeres	De 30 a 49	44.208	23%	43		45
6	SAN JOSE	Mujeres	De 50 +	32.378	17%	51		33
7	ESCAZU	Hombres	De 20 a 29	4380	13%	17	200	27
8	ESCAZU	Hombres	De 30 a 49	7124	22%	40		43
9	ESCAZU	Hombres	De 50 +	3892	12%	40		24
10	ESCAZU	Mujeres	De 20 a 29	4913	15%	17		30
11	ESCAZU	Mujeres	De 30 a 49	7970	24%	37		48
12	ESCAZU	Mujeres	De 50 +	4517	14%	49		28
13	DESAMPARADOS	Hombres	De 20 a 29	16714	15%	23	200	29
14	DESAMPARADOS	Hombres	De 30 a 49	25631	22%	28		45
15	DESAMPARADOS	Hombres	De 50 +	12030	11%	46		21
16	DESAMPARADOS	Mujeres	De 20 a 29	17009	15%	18		30
17	DESAMPARADOS	Mujeres	De 30 a 49	27998	25%	36		49
18	DESAMPARADOS	Mujeres	De 50 +	14716	13%	49		26
19	ALAJUELITA	Hombres	De 20 a 29	6121	16%	21	200	32
20	ALAJUELITA	Hombres	De 30 a 49	8959	23%	42		47
21	ALAJUELITA	Hombres	De 50 +	3678	9%	33		19
22	ALAJUELITA	Mujeres	De 20 a 29	6085	16%	22		31
23	ALAJUELITA	Mujeres	De 30 a 49	9547	25%	45		49
24	ALAJUELITA	Mujeres	De 50 +	4344	11%	37		22
25	VASQUEZ DE CORONADO	Hombres	De 20 a 29	4362	13%	28	200	27
26	VASQUEZ DE CORONADO	Hombres	De 30 a 49	7907	24%	31		48
27	VASQUEZ DE CORONADO	Hombres	De 50 +	3426	10%	33		21
28	VASQUEZ DE CORONADO	Mujeres	De 20 a 29	4651	14%	12		28
29	VASQUEZ DE CORONADO	Mujeres	De 30 a 49	8548	26%	50		52
30	VASQUEZ DE CORONADO	Mujeres	De 50 +	3907	12%	46		24

N	CANTON	SEXO	EDAD	POBLACION SEGÚN CENSO 2000	%	MUESTRA CAMPO	TOTAL ENTRE- VISTAS	MUESTRA PONDE- RADA
31	TIBAS	Hombres	De 20 a 29	6731	14%	24	200	29
32	TIBAS	Hombres	De 30 a 49	9078	19%	35		39
33	TIBAS	Hombres	De 50 +	5746	12%	44		25
34	TIBAS	Mujeres	De 20 a 29	6878	15%	14		30
35	TIBAS	Mujeres	De 30 a 49	10357	22%	24		44
36	TIBAS	Mujeres	De 50 +	7765	17%	59		33
37	ALAJUELA	Hombres	De 20 a 29	20261	15%	17	200	30
38	ALAJUELA	Hombres	De 30 a 49	30933	23%	35		46
39	ALAJUELA	Hombres	De 50 +	15350	11%	47		23
40	ALAJUELA	Mujeres	De 20 a 29	19492	14%	19		29
41	ALAJUELA	Mujeres	De 30 a 49	31070	23%	47		46
42	ALAJUELA	Mujeres	De 50 +	17354	13%	35		26
43	ALVARADO	Hombres	De 20 a 29	1047	15%	28	200	30
44	ALVARADO	Hombres	De 30 a 49	1632	23%	39		47
45	ALVARADO	Hombres	De 50 +	877	13%	34		25
46	ALVARADO	Mujeres	De 20 a 29	973	14%	18		28
47	ALVARADO	Mujeres	De 30 a 49	1611	23%	45		46
48	ALVARADO	Mujeres	De 50 +	821	12%	36		24
49	HEREDIA	Hombres	De 20 a 29	9171	14%	21	200	29
50	HEREDIA	Hombres	De 30 a 49	14037	22%	28		44
51	HEREDIA	Hombres	De 50 +	6732	11%	53		21
52	HEREDIA	Mujeres	De 20 a 29	9358	15%	16		29
53	HEREDIA	Mujeres	De 30 a 49	15776	25%	46		50
54	HEREDIA	Mujeres	De 50 +	8666	14%	36		27
55	SANTO DOMINGO	Hombres	De 20 a 29	3011	13%	21	200	27
56	SANTO DOMINGO	Hombres	De 30 a 49	4773	21%	26		43
57	SANTO DOMINGO	Hombres	De 50 +	2993	13%	54		27
58	SANTO DOMINGO	Mujeres	De 20 a 29	2900	13%	11		26
59	SANTO DOMINGO	Mujeres	De 30 a 49	5189	23%	35		46
60	SANTO DOMINGO	Mujeres	De 50 +	3448	15%	53		31
61	SAN RAFAEL	Hombres	De 20 a 29	3236	14%	24	200	29
62	SAN RAFAEL	Hombres	De 30 a 49	5249	23%	40		46
63	SAN RAFAEL	Hombres	De 50 +	2617	12%	41		23
64	SAN RAFAEL	Mujeres	De 20 a 29	3241	14%	13		29
65	SAN RAFAEL	Mujeres	De 30 a 49	5441	24%	40		48
66	SAN RAFAEL	Mujeres	De 50 +	2823	12%	42		25
67	BELEN	Hombres	De 20 a 29	1666	14%	19	200	27
68	BELEN	Hombres	De 30 a 49	2835	23%	34		46
69	BELEN	Hombres	De 50 +	1516	12%	44		25
70	BELEN	Mujeres	De 20 a 29	1659	13%	13		27
71	BELEN	Mujeres	De 30 a 49	3037	25%	41		49
72	BELEN	Mujeres	De 50 +	1623	13%	49		26
						2400	2400	2400