



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL

FACULTAD: Administración y Negocios

CARRERA: Licenciatura en Administración de Empresas

TEMA: Implementación de la Ley 1.854 en las Comunas de la CABA y el proceso de control realizado por el Gobierno responsable del proyecto

Autores:

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| - Abduch, Lucas Ignacio | LU: 1028086 |
| - Bentancor, Yanina Claudia | LU:1026432 |
| - Paulone, Delfina | LU: 1027500 |
| - Vega Lois, Alina Eliana | LU:1025918 |

Tutora: Mónica De Arteche

Fecha de entrega: 27/11/2014

RESUMEN EJECUTIVO	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
Presentación del tema:	9
Problema y justificación:	9
Objetivos específicos:.....	11
Agradecimientos	11
Alcance y limitaciones.....	12
MARCO TEÓRICO.....	13
Capítulo 1: Los RSU y su implicancia a nivel global	13
1.1 Concepto y clasificación de los Residuos Sólidos Urbanos	13
1.2 Gestión integral de RSU.....	14
1.3 Marco Legal e institucional en Argentina.....	17
1.4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ley 1.854.....	23
Capítulo 2: El manejo de Residuos Sólidos Urbanos a nivel internacional ...	27
2.1 Escenario global de los RSU.....	27
2.1.1 América Latina: Brasil y Ciudad de México	27
2.1.2 Europa:.....	33
2.1.2.1 Portugal.....	35
2.1.2.2 Caso Suecia y Noruega	35
2.1.2.3 Capannori, Italia	35
2.1.2 Estados Unidos	37
Capítulo 3: Los proyectos y su proceso de control.....	38
3.1 Definición de Proyecto	38
3.2 Proceso de Control de Proyectos.....	39
3.3 Planeación y desempeño del costo del proyecto	44
3.4 Reuniones de proyecto	45
3.4.1 Tipos de reuniones del proyecto	45
3.4.1.1 Reuniones para revisión de la situación.....	45
3.4.1.2 Reuniones para la solución de problemas	46
3.4.1.3 Reuniones para revisión del diseño técnico	46
METODOLOGÍA.....	47
TRABAJO DE CAMPO.....	53
Análisis de Entrevistas.....	54
Análisis de la Observación.....	64

Análisis de Encuestas.....	74
CONCLUSIÓN	94
IMPLICANCIAS	98
BIBLIOGRAFÍA	99
ANEXOS	102

Índice de Figuras

Figura 1: Proceso de los RSU. Fuente: “Políticas para un mejor manejo de residuos sólidos urbanos en el Área Metropolitana de Buenos Aires” Mauricio Roitman (2012).....	16
Figura 2: Sistema de Gestión Integral de RSU. Fuente: Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible(2012).	16
Figura 3.: Generación de RSU Per cápita de países de Europa, Estados Unidos y América Latina y Caribe (EVAL 2010).....	27
Figura 4: Proyección de los avances en el tiempo en México. Fuente: Organización Ficem (2011)	29
Figura 5: Composición de los RSU de México. Fuente: Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2011)	32
Figura 6: Evolución de la recogida selectiva y la generación de residuos en Capannori 2004-2013 (en Kg. / persona/ año). Fuente: ZeroWaste (2013) www.zerowasteeurope.eu	36
Figura 7: Gestión de RSU en Estados Unidos. Fuente: Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (EPA).....	37
Figura 8: Proceso del control de proyecto. Fuente: “Administración exitosa de proyectos” Jack Gido, James Clements(2003).....	40
Figura 9: Triangulación de fuentes. Fuente: elaboración propia.....	50
Figura 10: Cuadro de Metodología. Fuente: elaboración propia.	52
Figura 11: Análisis de Entrevistas a miembros de la Comisión. Fuente: elaboración propia.	57
Figura 12: Análisis de entrevistas a representantes de las comunas. Fuente: elaboración propia.	64
Figura 13: Comunas seleccionada para el estudio. Fuente: elaboración propia.	65
Figura 14: Resultado Pregunta n° 6 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.	74
Figura 15: Resultado pregunta n° 8 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.	75
Figura 16: Resultado pregunta n° 9 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.	76
Figura 17: Resultado pregunta n° 10 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.	76
Figura 18: Resultado pregunta n°12 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.	77
Figura 19: Resultado pregunta n°13 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.	77
Figura 20: Resultado pregunta n°14 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.	78
Figura 21: Resultado pregunta n° 15 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.	79
Figura 22: Resultado pregunta n°16 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.	79
Figura 23: Resultado pregunta n°6 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	80
Figura 24: Resultado pregunta n°8 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	81

Figura 25: Resultado pregunta n°9 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	81
Figura 26: Resultado pregunta n°10 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	82
Figura 27: Resultado pregunta n°12 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	83
Figura 28: Resultado pregunta n°13 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	83
Figura 29: Resultado pregunta n°14 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	84
Figura 30: Resultado pregunta n°15 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	84
Figura 31: Resultado pregunta n°16 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	85
Figura 32: Resultado pregunta n°6 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.	86
Figura 33: Resultado pregunta n°8 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.	86
Figura 34: Resultado pregunta n°9 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.	87
Figura 35: Resultado pregunta n°10 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.	87
Figura 36: Resultado pregunta n°12 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.	88
Figura 37: Resultado pregunta n°13 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.	89
Figura 38: Resultado pregunta n° 13 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.	89
Figura 39: Resultado pregunta n°15 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.	90
Figura 40: Resultado pregunta n° 16 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.	91
Figura 41: Resultado comparativos de las Comunas. Fuente: elaboración propia.	92
Figura 42: Contenedor soterrado. Fuente: www.contenedoresdebasura.net	109
Figura 43: Contenedor	110
Figura 44: Foto con Pablo Wisznienski miembro de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero	115
Figura 45: Foto con Pablo Wisznienski miembro de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero.....	116
Figura 46: Jorge Amicarelli, Área de Control de Servicios Públicos. Fuente: elaboración propia.	119
Figura 47: Sede Comunal 1: Uruguay 740, San Nicolás. Fuente: elaboración propia.	119
Figura 48: Sede Comunal 1: Uruguay 740, San Nicolás. Fuente: elaboración propia.	120
Figura 49: Sede Comunal Comuna 14. Fuente: elaboración propia.....	132
Figura 50: Marcelo Biedma, asesor de Paula Herrera, responsable del Área de Desarrollo Sustentable y Juventud. Fuente: elaboración propia.	132
Figura 51: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	133
Figura 52: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	133
Figura 53: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	134
Figura 54: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	134
Figura 55: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	135
Figura 56: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	135
Figura 57: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	136
Figura 58: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	136
Figura 59: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia	137
Figura 60: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	137
Figura 61: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	138

Figura 62: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	138
Figura 63: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	139
Figura 64: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	139
Figura 65: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	140
Figura 66: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	140
Figura 67: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	141
Figura 68: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	141
Figura 69: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	142
Figura 70: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	142
Figura 71: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	143
Figura 72: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.	143
Figura 73: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	144
Figura 74: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	144
Figura 75: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	145
Figura 76: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	145
Figura 77: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	146
Figura 78: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	146
Figura 79: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	147
Figura 80: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	147
Figura 81: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	148
Figura 82: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.	148
Figura 83: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.	149
Figura 84: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.	149
Figura 85: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.	150
Figura 86: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.	150
Figura 87: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.	151
Figura 88: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.	152
Figura 89: Observación Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero. Fuente: Elaboración propia.	152
Figura 90: Observación Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero. Fuente: Elaboración propia.	153
Figura 91: Observación Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero. Fuente: Elaboración propia.	153
Figura 92: Observación Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero. Fuente: Elaboración propia.	153
Figura 93: Encuesta realizada en las Comunas. Fuente: elaboración propia. Resultados Comuna 1.	154
Figura 94: Resultados encuesta Comuna 1: Fuente Elaboración Propia.	155
Figura 95: Resultados Encuesta Comuna 1: Fuente: elaboración propia.	156
Figura 96: Resultados encuesta Comuna 4. Fuente: elaboración propia.	157

Figura 97: Resultados encuesta Comuna 4. Fuente: elaboración propia.....	158
Figura 98: Resultados encuesta comuna 4. Fuente: elaboración propia.	159
Figura 99: Resultados encuesta comuna 14. Fuente: elaboración propia.	160
Figura 100: resultados encuesta comuna 14. Fuente: elaboración propia.	161

RESUMEN EJECUTIVO

Teniendo en cuenta el hecho de que la contaminación ambiental es un fenómeno de gran incumbencia para todos y puesto que el incorrecto manejo de los residuos sólidos urbanos colabora en gran parte con esta problemática, consideramos de suma importancia evaluar de qué manera la CABA contribuye con este asunto. Por consiguiente, el presente trabajo tiene como objeto analizar la eficacia de la Ley N° 1854 (Ley Basura Cero) en las Comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el proceso de control realizado por el Gobierno para lograr el cumplimiento de la misma.

Para llevar adelante esta investigación, se utilizaron distintas fuentes teóricas, fundamentalmente informes y reportes pertinentes a los temas tratados, los cuales sirvieron de base para el correcto entendimiento de los mismos.

Conjuntamente, para enriquecer la investigación, consideramos necesario contemplar los distintos puntos de vista existentes respecto a la implementación de esta norma. Con el objeto de lograr esto, se realizaron entrevistas a miembros de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley, observación de la reunión ordinaria que lleva a cabo la misma, entrevistas a los representantes de las Comunas 1, 4 y 14, observaciones en dichas Comunas y encuestas a las personas residentes en ellas. Mediante esta triangulación de datos se pudieron reducir las posibles subjetividades y sesgos de la información obtenida a través de los instrumentos mencionados.

Las conclusiones obtenidas en esta investigación permitirán realizar una evaluación del proyecto de la Ley N° 1.854, analizando así su grado de eficacia en cada una de sus etapas, haciendo hincapié primordialmente en el control de la norma.

Palabras claves: residuos sólidos urbanos- CABA- Comuna- eficacia implementación- control.

ABSTRACT

Taking into account the fact that pollution is a phenomenon which has a huge impact in everyone and on the grounds that the incorrect handling of Urban Solid Waste (USW) has a big contribution to this problem, we consider of extremely importance evaluating the way in which the City of Buenos Aires helps with this issue. Consequently, the following research has the aim of analyzing the efficacy of the Law Number 1854 (Law of “Basura Cero”) in the “Comunas” of the city and the controlling process being made by the Government to achieve it’s success.

To carry out this investigation, we made use of diverse theory sources, in particular informs and reports pertinents to the topics developed, using them as our basis for a better understanding of the theme.

Furthermore, to make richer our research, we consider necessary to look at the different points of view regarding this law’s implementation. In order to achieve this, interviews were made to the members of the Commission of the Law’s Technical Advice, observation of it’s ordinary reunion, interviews to the representatives of the Comunas 1, 4 and 14, observations in those Comunas and surveys to the Comunas’ residents. Through this triangulation we could reduce the posibles subjectivities and twists of the information obtained with the instruments just mentioned.

The conclusions obtained from this research would help to realize an evaluation of the Law N° 1854’s project , allowing to make an analysis of the level of efficacy of each of it’s phrases, making a stand , specially, in the law’s control.

Key words: Urban Solid Waste- City of Buenos Aires- “Comuna”- efficacy- implementation- control

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema:

En el presente trabajo buscaremos realizar una evaluación de la eficacia de la Ley 1854 (Ley Basura Cero) en las Comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

A lo largo de esta investigación abarcaremos distintos puntos de vista. Por un lado, analizaremos cuál es el objetivo que tiene la Ciudad Autónoma de Buenos Aires al implementar esta ley y qué mecanismos utiliza para controlarla.

En segundo lugar, haremos referencia a los mecanismos de concientización utilizados por el Gobierno para educar a la población en las distintas comunas.

Por último, estudiaremos de qué manera el cumplimiento de esta norma se ve afectado por las culturas de los distintos barrios y cuán efectiva es la implementación de las distintas políticas de “*Ciudad Verde*” en los mismos.

Problema y justificación:

La elección del tema se debe principalmente a nuestra preocupación por la gran contaminación ambiental que está ocurriendo, desde hace ya muchos años, en el planeta. Uno de los principales motivos que llevan a esta polución es, sin duda alguna, la gran generación de basura que se está llevando a cabo hoy en día alrededor del mundo.

La basura genera un gran impacto negativo en el medioambiente. No sólo afecta directamente a los seres humanos y animales al contaminar agua, aire y suelo, sino que también tiene un efecto totalmente dañino en la atmósfera, ya que muchos de los residuos emiten bacterias y gases que fácilmente son transportados por el viento. Más aún, la situación se ve agravada cuando la basura es quemada, pues las sustancias volátiles se hacen más tóxicas y hasta pueden adquirir propiedades cancerígenas favoreciendo así el surgimiento de células anormales y tumoraciones.

A lo largo de los años, la generación de residuos sólidos urbanos producidos por habitantes en la Argentina se ha visto incrementada. Siendo

aún más puntillosos según un trabajo presentado por la Auditoría General de la Provincia de Salta en la XXII Jornadas Nacionales de Actualización Doctrinaria de Tribunales de Cuentas, Órganos y Organismos Públicos de Control Externo de la República Argentina, en la Ciudad de Buenos Aires a diario se entierran en rellenos sanitarios más de 5000 toneladas de basura, transformándose así esta cuestión en uno de los problemas estructurales más importantes de la ciudad.

En función a la información obtenida en la página del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, al hablar de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) nos referimos a aquellos originados por los usos residenciales, comerciales e institucionales y por el barrido y demás operaciones de aseo del espacio público. También, los originados por las industrias y los establecimientos de salud, siempre que no tengan características tóxicas ni peligrosas. No se consideran RSU los residuos patogénicos, los residuos peligrosos, los residuos radiactivos y los residuos derivados de las operaciones normales de los buques y aeronaves.

En la actualidad, aproximadamente el 40% de los residuos sólidos urbanos que entierra la Ciudad en los rellenos sanitarios de la CEAMSE son materiales potencialmente reciclables. De este total, un 17% corresponde a papel y a cartón, un 19% a plástico, un 3% a vidrio y un 1% a metales.

Ante la grave situación y la evidencia clara sobre la necesidad de hacer un cambio radical en el modelo de manejo de residuos sólidos urbanos, y luego de varias idas, vueltas y modificaciones, finalmente en el año 2006 se sanciona en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires la Ley 1854 conocida como "*Ley Basura Cero*", la cual tiene por objeto establecer el conjunto de pautas, principios, obligaciones y responsabilidades para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos que se generen en el ámbito territorial de la ciudad, a fin de proteger el ambiente, seres vivos y bienes.

En el caso particular de la regulación legal-ambiental de los residuos sólidos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires fue y es clave la Ley N° 1.854. Esta ley es producto del consenso entre diversos sectores y actores vinculados a la problemática y, si bien fue dictada con anterioridad, se encuentra en línea con los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios establecidos por la ley Nacional N° 25.916. En

este sentido, según lo que plantea la misma Ley 1.854, se entiende por “Basura Cero” el principio de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con plazos y metas concretas, por medio de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción en la generación de residuos, la separación, la separación selectiva, la recuperación y el reciclado.

Pregunta

A lo largo de este trabajo, buscaremos responder principalmente a las siguientes preguntas:

¿Qué grado de efectividad tiene la Ley Basura Cero y qué medidas de control se implementan por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para asegurarse del cumplimiento de este proyecto?

¿Cuál es el grado de participación y de qué modo debieron adaptarse las distintas Comunas para lograr el cumplimiento de la Ley 1854?

Objetivos específicos:

Específicamente:

- Estudiaremos las políticas de manejo de los RSU realizadas por las distintas Comunas, contemplando los obstáculos culturales que dificultan la implementación de esta norma.
- Evaluaremos cuál es el grado de cumplimiento de los objetivos de la Ley 1854 y las medidas que son realizadas por el Gobierno para alcanzar las metas establecidas en la norma, comprendiendo también las acciones correctivas que se toman ante dicho incumplimiento.

Agradecimientos

El equipo de investigación agradece a las personas que colaboraron de algún modo a que este trabajo se lleve a cabo.

En primer lugar, queríamos darles las gracias a todos aquellos profesionales que nos brindaron su valioso tiempo y sabiduría. Ellos son el Licenciado Mauricio Roitman, el Arquitecto Pablo Wisznienski y los

representantes de las Comunas seleccionadas Marcelo Biedma, María Elena Stolvizer y Jorge Amicarelli. Como así también a los ciudadanos de la CABA que muy amablemente, colaboraron con la realización de las encuestas, que fueron de gran importancia.

En segundo lugar, debemos brindar un especial agradecimiento a nuestra tutora Mónica De Arteche, quien nos acompañó en cada etapa brindándonos su ayuda y conocimiento.

Por último, quisiéramos hacer una mención especial a nuestra familia y amigos por habernos brindado su apoyo y contención durante la realización de este trabajo de investigación tan importante para nuestro desarrollo como profesionales, puesto que fueron un pilar fundamental para efectuar el mismo con entusiasmo y energía.

Alcance y limitaciones

El siguiente trabajo se enfoca en el análisis de la implementación de la Ley Basura Cero en la CABA. Se indaga de qué manera la ejecución de la norma se lleva a cabo en las diversas Comunas.

Para ello, hemos decidido focalizar nuestra investigación en la Comuna 1 (Retiro, San Nicolás, Puerto Madero, San Telmo, Monserrat y Constitución), Comuna 4 (La Boca, Barracas, Parque Patricios y Nueva Pompeya) y Comuna 14 (Palermo), puesto que las mismas son culturalmente diferentes, y esto nos permite obtener una visión más imparcial acerca de la norma

MARCO TEÓRICO

Capítulo 1: Los RSU y su implicancia a nivel global

1.1 Concepto y clasificación de los Residuos Sólidos Urbanos

Lo primero que debemos realizar en nuestro trabajo es definir algunos conceptos esenciales para el correcto entendimiento del mismo.

Según un documento realizado por el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible en el año 2012 podemos conceptualizar a los residuos de la siguiente manera:

Los residuos o desechos son aquellas sustancias u objetos abandonados o descartados en forma permanente por quien los produce, por considerarlos ya sin utilidad en su provecho. Por supuesto, esto no significa que los residuos descartados, o al menos algunos de los materiales que contienen, no puedan configurar un recurso en otro marco, o ser útiles para otro actor distinto del generador.

Los residuos sólidos urbanos (RSU), en tanto, pueden definirse como los desechos generados en la comunidad urbana, proveniente de los procesos de consumo y desarrollo de las actividades humanas, y que normalmente son sólidos a temperatura ambiente. Además de los producidos por los usos residenciales, comerciales e institucionales y por el aseo del espacio público, los RSU incluyen los residuos originados en las industrias y establecimientos de salud, siempre que no tengan características tóxicas ni peligrosas, en cuyo caso constituyen corrientes de residuos de otro tipo que deben ser manejadas según lo establecen las normativas específicas.

Si bien los RSU están constituidos por un conjunto heterogéneo de materiales, dividen su composición en 2 categorías básicas:

- **Orgánicos:** restos de materiales resultantes de la elaboración de comidas, así como sus restos vegetales y animales (huesos, verduras, frutas, cáscaras). Se descomponen rápidamente con fuertes olores, y son fuente de proliferación bacteriana. Atraen a roedores, insectos y también a los animales domésticos (gatos, perros, etc.) que además de romper las bolsas contenedoras, son vectores de enfermedades.
- **Inorgánicos:** restos de elementos que no son fruto directo de la naturaleza sino de la industrialización de recursos naturales (plástico, vidrio, papeles, latas, textiles). Proviene mayormente del desperdicio de envases y embalajes característicos de la presentación de productos comerciales.

1.2 Gestión integral de RSU

El documento realizado por el gobierno de la Provincia de Buenos Aires anteriormente mencionado también define y hace un análisis sobre lo que se denomina Gestión Integral de residuos sólidos urbanos que, a nuestro parecer, es importante mencionar en nuestro trabajo:

La Gestión Integral de RSU puede ser definida como la selección y aplicación de técnicas, tecnologías y programas de manejo acordes con objetivos y metas específicos de gerenciamiento de residuos sólidos. Tales objetivos son:

- Minimización de la generación;

- Maximización de la reutilización y el reciclado;
- Tecnologías de eliminación, tratamiento y disposición final ambientalmente adecuadas, que incluyan recuperación de energía;
- Ampliación del alcance de los servicios relacionados con los residuos;
- Tecnologías de producción limpia y consumo sustentable;
- Investigación, experimentación, desarrollo e innovación tecnológica sobre el reciclado, abono orgánico y recuperación de energía; y
- Educación pública, participación y apoyo de la comunidad en la gestión de los residuos.

Las actividades significativas a ser integradas se vinculan tanto con el estudio de los residuos sólidos en sí mismos como de las distintas fases de su generación y las diferentes instancias de su manejo posterior. De allí que esta forma de administrar los RSU necesite del concurso de una multiplicidad de disciplinas (ingeniería, medicina, economía, ciencias físicas y naturales, sociología, urbanismo y demografía), así como de la investigación y el desarrollo tecnológico permanentes.

La Gestión Integral comprende todas las etapas de la cadena de manejo: generación, disposición inicial, recolección, barrido y aseo urbano, tratamiento, transferencia, transporte y disposición final.

Las etapas enumeradas corresponden a las diferentes instancias del “ciclo de los residuos” y forman parte de lo que comúnmente se denomina “componentes técnico-operativos” de la gestión. En este sentido, el enfoque de la Gestión Integral obliga a encarar las soluciones

a partir de una lógica transversal, esto es, considerando que cada etapa es consecuencia de las anteriores y constituye, a la vez, un condicionante para las siguientes.

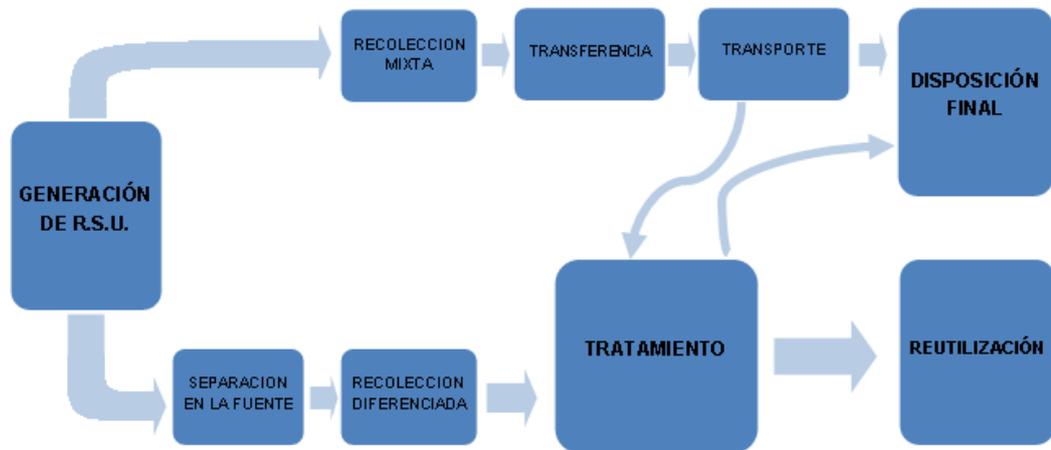


Figura 1: Proceso de los RSU. Fuente: “Políticas para un mejor manejo de residuos sólidos urbanos en el Área Metropolitana de Buenos Aires” Mauricio Roitman (2012)

Sistema de Gestión Integral de RSU

Subsistema	
Funcional o de Manejo	Técnico-Operativo
<ul style="list-style-type: none"> • Conducción • Planificación y seguimiento • Administración y finanzas • Recursos Humanos y Relaciones Públicas • Marco legal • Marco institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación (reducción en origen) • Disposición inicial • Recolección • Barrido y aseo urbano • Tratamiento • Transferencia / Transporte • Disposición final

Figura 2: Sistema de Gestión Integral de RSU. Fuente: Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible(2012).

1.3 Marco Legal e institucional en Argentina

Argentina aborda la problemática de los residuos sólidos inicialmente a través de su Constitución Nacional.

En el artículo 41 se postula que:

Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Esto significa que es responsabilidad de las autoridades el proteger dicho derecho, junto con la utilización racional de los recursos naturales, la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y la información y educación ambientales.

Si bien a nivel nacional no existe ninguna norma técnica que regule la gestión integral de los residuos sólidos, existen un número de leyes nacionales que proporcionan un marco legal para esta temática.

Entre estas leyes podemos mencionar la Ley N° 26.675 sancionada en el año 2002 y que es conocida como “Ley General del Ambiente” que según su Artículo 1 postula que “La presente ley establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable”.

Dicha ley, a su vez, en el artículo número 2 dispone que la política ambiental nacional deba cumplir con los siguientes objetivos:

- a) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;

- b) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;
- c) Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión;
- d) Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;
- e) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos;
- f) Asegurar la conservación de la diversidad biológica;
- g) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
- h) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal;
- i) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma;
- j) Establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional; y
- k) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental.

Esta ley, en su artículo número 4 menciona los principios por los cuales se rige la interpretación de dicha norma y de otras que trate sobre la temática ambiental. Los principios que nombra son los siguientes:

Principio de congruencia: La legislación provincial y municipal referida a lo ambiental deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la presente ley; en caso de que así no fuere, éste prevalecerá sobre toda otra norma que se le oponga.

Principio de prevención: Las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir.

Principio precautorio: Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente. .

Principio de equidad intergeneracional: Los responsables de la protección ambiental deberán velar por el uso y goce apropiado del ambiente por parte de las generaciones presentes y futuras.

Principio de progresividad: Los objetivos ambientales deberán ser logrados en forma gradual, a través de metas interinas y finales, proyectadas en un cronograma temporal que facilite la adecuación correspondiente a las actividades relacionadas con esos objetivos.

Principio de responsabilidad: El generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan.

Principio de subsidiariedad: El Estado nacional, a través de las distintas instancias de la administración pública, tiene la obligación de colaborar y, de ser necesario, participar en forma

complementaria en el accionar de los particulares en la preservación y protección ambientales.

Principio de sustentabilidad: El desarrollo económico y social y el aprovechamiento de los recursos naturales deberán realizarse a través de una gestión apropiada del ambiente, de manera tal, que no comprometa las posibilidades de las generaciones presentes y futuras.

Principio de solidaridad: La Nación y los Estados provinciales serán responsables de la prevención y mitigación de los efectos ambientales transfronterizos adversos de su propio accionar, así como de la minimización de los riesgos ambientales sobre los sistemas ecológicos compartidos.

Principio de cooperación: Los recursos naturales y los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional. El tratamiento y mitigación de las emergencias ambientales de efectos transfronterizos serán desarrollados en forma conjunta.

Otra de las normativas que podemos mencionar que proponen un marco legal importante para la problemática de los residuos es la Ley Nacional número 25.916 sancionada en el año 2004 la cual es denominada “Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios”. Esta ley establece presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios. En su artículo número 2 establece: “Denomínese residuo domiciliario a aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados.”.

Otro aspecto importante de esta ley es que, en el artículo número 3, dispone lo siguiente:

Se denomina gestión integral de residuos domiciliarios al conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que

conforman un proceso de acciones para el manejo de residuos domiciliarios, con el objeto de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población.

La gestión integral de residuos domiciliarios comprende de las siguientes etapas: generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final.

a) Generación: es la actividad que comprende la producción de residuos domiciliarios.

b) Disposición inicial: es la acción por la cual se depositan o abandonan los residuos; es efectuada por el generador, y debe realizarse en la forma que determinen las distintas jurisdicciones.

La disposición inicial podrá ser:

1. General: sin clasificación y separación de residuos.
2. Selectiva: con clasificación y separación de residuos a cargo del generador.

c) Recolección: es el conjunto de acciones que comprende el acopio y carga de los residuos en los vehículos recolectores. La recolección podrá ser:

1. General: sin discriminar los distintos tipos de residuo.

2. Diferenciada: discriminando por tipo de residuo en función de su tratamiento y valoración posterior.

d) Transferencia: comprende las actividades de almacenamiento transitorio y/o acondicionamiento de residuos para su transporte.

e) Transporte: comprende los viajes de traslado de los residuos entre los diferentes sitios comprendidos en la gestión integral.

f) Tratamiento: comprende el conjunto de operaciones tendientes al acondicionamiento y valorización de los residuos.

Se entiende por acondicionamiento a las operaciones realizadas a fin de adecuar los residuos para su valorización o disposición final.

Se entiende por valorización a todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos, mediante el reciclaje en su forma física, química, mecánica o biológica, y la reutilización.

g) Disposición final: comprende al conjunto de operaciones destinadas a lograr el depósito permanente de los residuos domiciliarios, así como de las fracciones de rechazo inevitables resultantes de los métodos de tratamiento adoptados. Asimismo, quedan comprendidas en esta etapa las actividades propias de la clausura y postclausura de los centros de disposición final.

1.4 Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ley 1.854

Finalmente, debemos mencionar la Ley que es el objeto de estudio de nuestro trabajo de investigación.

La Ley N° 1854 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos que fue sancionada el 24 de Noviembre de 2005 por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tiene por objeto establecer el conjunto de pautas, principios, obligaciones y responsabilidades para la gestión integral de los residuos sólidos urbanos que se generen en el ámbito de la CABA, en forma sanitaria y ambientalmente adecuadas, a fin de proteger el ambiente, seres vivos y bienes. En este sentido, la Ciudad adopta el término “Basura Cero” como principio para la problemática de los RSU.

Se entiende por “Basura Cero”, en el marco de esta norma, el principio de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con plazos y metas concretas, por medio de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción en la generación de residuos, la separación selectiva, la recuperación y el reciclado.

En la ley, la autoridad de aplicación fijó un cronograma de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos que conllevará a una disminución de la cantidad de desechos a ser depositados en rellenos sanitarios.

Las metas que se propusieron a cumplir fueron las siguientes:

- Reducción de un 30% para el 2010;
- Reducción de un 50% para el 2012;
- Reducción de un 75% para el 2017; y
- Se prohíbe para el año 2020 la disposición final de materiales tanto reciclables como aprovechables.

La norma, además, establece una serie de objetivos tanto generales como específicos.

Dentro de los objetivos generales se puede mencionar los siguientes:

- Dar prioridad a las actuaciones tendientes a prevenir y reducir la cantidad de residuos generados y su peligrosidad;
- Fomentar el uso de materiales biodegradables;
- Disminuir los riesgos para la salud pública y el ambiente mediante la utilización de metodologías y tecnologías de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos que minimicen su generación y optimicen los procesos de tratamiento;
- Desarrollar instrumentos de planificación, inspección y control con participación efectiva de los recuperadores urbanos, que favorezcan la seguridad, eficacia, eficiencia y efectividad de las actividades de gestión de los residuos;

- Asegurar la información a los ciudadanos sobre la acción pública en materia de gestión de residuos, promoviendo su participación en el desarrollo de las acciones previstas.

Por otra parte, los objetivos específicos que enumera la ley consideramos de importancia enumerar los siguientes:

- Promover la reducción del volumen y la cantidad total de residuos sólidos urbanos que se producen, estableciendo metas progresivas;

- Desarrollar una progresiva toma de conciencia por parte de la población, respecto de los problemas ambientales que los residuos sólidos generan y posibles soluciones, como así también el desarrollo de programas de educación ambiental formal, no formal e informal;

- Promover un adecuado y racional manejo de los residuos sólidos urbanos, a fin de preservar a los recursos ambientales;

- Disminuir los efectos negativos que los residuos sólidos urbanos puedan producir al ambiente, mediante la incorporación de nuevos procesos y tecnologías limpias;

- Fomentar el consumo responsable, concientizando a los usuarios sobre aquellos objetos o productos que, estando en el mercado, sus materiales constructivos, envoltorios o presentaciones generen residuos voluminosos, costosos y difíciles de disponer; y

- Promover la participación de cooperativas y organizaciones no gubernamentales en la recolección y reciclado de los residuos.

Para lograr el cumplimiento de las metas y el cumplimiento de los objetivos el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a través de programas de educación permanentes promoverá:

1. La reducción de la generación de basura y la utilización de productos más duraderos o reutilizables.
2. La separación y el reciclaje de productos susceptibles de serlo.
3. La separación y el compostaje y/o biodigestión de residuos orgánicos.
4. La promoción de medidas tendientes al reemplazo gradual de envases descartables por retornables y la separación de los embalajes y envases para ser recolectados por separado a cuenta y cargo de las empresas que los utilizan.

Finalmente luego de plantear los objetivos ya dichos, la norma establece que dichos objetivos serán monitoreados por una comisión.

Capítulo 2: El manejo de Residuos Sólidos Urbanos a nivel internacional

2.1 Escenario global de los RSU

Dado que la problemática de la gestión de los RSU va más allá del ámbito local, consideramos de suma importancia realizar un análisis a nivel internacional sobre cómo los gobiernos de otros países hacen frente a dicha cuestión. Para ellos seleccionamos el caso de algunos países que implementan políticas referentes al manejo de los RSU.

PAÍS	RSU Per cápita
Estados Unidos	2,08
Suiza	1,95
Alemania	1,59
España	1,59
Reino Unido	1,56
Italia	1,51
Francia	1,48
Suecia	1,42
América Latina y el Caribe	0,93

Figura 3.: Generación de RSU Per cápita de países de Europa, Estados Unidos y América Latina y Caribe (EVAL 2010)

2.1.1 América Latina: Brasil y Ciudad de México

América Latina ha experimentado un rápido proceso de urbanización, particularmente en la segunda mitad de este siglo. Mientras que sólo el 41 por ciento de la población total latinoamericana vivía en ciudades en 1941, aproximadamente el 77 por ciento de los residentes vivirá en áreas urbanas en el año 2000, comparado con un 79 por ciento en Europa y un 77 por ciento en Canadá y Estados Unidos. América Latina es hoy la región más urbanizada en el mundo

subdesarrollado y tiene dos de las metrópolis más grandes del mundo: la ciudad de México y Sao Pablo.

En términos generales, la cobertura y calidad del manejo de residuos sólidos es inferior a la provisión de otros servicios, como electricidad, agua y saneamiento. La mayoría de los países de la región carecen de políticas públicas y planes nacionales de manejo de residuos sólidos. Bajo estas circunstancias, los gobiernos municipales operan sin guías de política. El manejo de residuos sólidos a menudo consume entre el 20 y el 40 por ciento de los presupuestos municipales y es un factor importante para las finanzas locales. En la mayoría de los casos las municipalidades proporcionan el servicio de recolección, transporte y disposición final de los desechos sólidos generados, aunque existen ambiciosos programas de privatización de servicios en varios países.

El método más común de disposición de residuos sólidos en Latinoamérica es el basurero a cielo abierto, opción que presenta una serie de riesgos ambientales y para la salud humana, como incendios deliberados o espontáneos; olores desagradables; contaminación atmosférica; proliferación de aves, ratas, cucarachas, moscas y otros organismos potencialmente transmisores de enfermedades; formación de grandes cantidades de lixiviados tóxicos que contaminan mantos acuíferos y aguas superficiales; producción y acumulación de metano, capaz de originar explosiones o incendios y que contribuye al calentamiento global de la atmósfera; inestabilidad del terreno por la

descomposición de materia orgánica, y limitado uso futuro de los basureros. *Noticias ECODAR, recuperado el 20/09/2014* www.ecodar.net

Con respecto a la legislación, la región ha avanzado mucho en los últimos ocho años. Siete son los países de dicho territorio que han logrado promulgar su ley nacional de residuos marco, en algunos casos se trata de la primera ley sobre residuos y en otros, derogan leyes anteriores. Los mismos son: Argentina, Perú (Decreto Legislativo del 2008 modificadorio de la Ley Nacional de 2000), Paraguay, México, Venezuela, Costa Rica y Brasil.

Uno de los países que más recientemente ha dictado su ley es Brasil (el 2 de agosto del 2010), donde luego de 21 años de discusión, el Congreso Nacional Brasileño sancionó la Ley Nacional de los Residuos Sólidos del país.

A continuación, podremos ver en la siguiente figura los distintos avances que ha tenido Brasil en la materia de RSU:

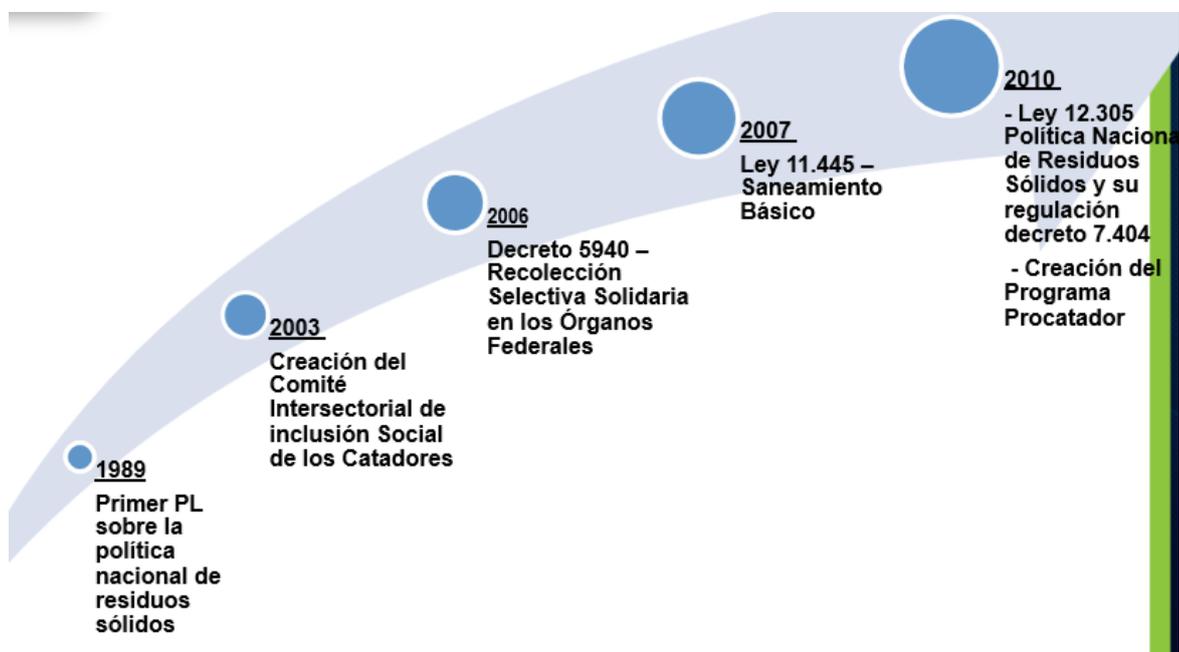


Figura 4: Proyección de los avances en el tiempo en México. Fuente: Organización Ficem (2011)¹

¹ www.ficem.org - Recuperado el 20/09/2011

Esta última ley, promulgada el 23 de Diciembre de 2010, y regulada por el Decreto Federal 7404 (2 de Agosto de 2010), establece, entre otras cosas, lo siguiente:

Uno de los deberes que más afecta al consumidor final es aquel que obliga a hacer la separación de los residuos orgánicos de los reciclables (...) Aquellos que no cumplan con sus obligaciones serán objeto de una advertencia de sanción. Las conductas reincidentes podrán recibir multas que van desde los 50 a los 500 reales. La aplicación de las nuevas normas recae bajo la responsabilidad de la Comisión Interministerial Nacional de los Residuos Sólidos. **Noticias Gestores de Residuos, recuperada el 20/09/2014.**
www.gestoresderesiduos.org

Según la **EVAL 2010** (Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe), la ley 12305 (Política Nacional de Residuos Sólidos de Brasil):

Prohíbe la utilización de vertederos no controlados y obliga al gobierno federal, a los estados y a los municipios a elaborar planes de tratamiento de RS, estableciendo metas y programas de reciclaje. La ley determina que el Gobierno Federal, los estados y los municipios elaboren planes de tratamiento de residuos sólidos, estableciendo metas y programas de reciclaje. También prohíbe los vertederos espontáneos y afirma que cabe a las industrias el descarte de productos electrónicos, entre otros. Entre las novedades, la nueva ley obliga a fabricantes, importadores, distribuidores y comerciantes a realizar la logística inversa. Este sistema consiste en que, después de usados los productos (tales

como baterías, neumáticos o producto electrónicos) estos vuelven a las empresas, que les darán un destino adecuado. Las reglas siguen el principio de responsabilidad compartida entre todas las partes implicadas, desde las fábricas hasta el destino final. Los municipios, por ejemplo, adquieren nuevas obligaciones en el sentido de tener que controlar la aparición de vertederos ilegales e implantar sistemas de separación de materiales reciclables en las residencias, servicio prestado hoy en día únicamente por el 7% de los municipios del país. La ley potencia considerablemente el reciclaje en Brasil, al reforzar el papel de las cooperativas de recogida selectiva de residuos como agentes en la gestión de desperdicios, con acceso a apoyo financiero. Por la propuesta, los embalajes deberán ser fabricados con materiales que propicien su reutilización o reciclaje.

Referente a México, estimaciones sobre la generación de RSU a nivel nacional calculadas por la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) establecieron que en el 2011 se generaron alrededor de 41 millones de toneladas, lo que equivale a cerca de 112.5 mil toneladas de RSU diariamente.

La generación de RSU se ha incrementado notablemente en los últimos años; tan sólo entre 2003 y 2011 creció 25%, como resultado principalmente del crecimiento urbano, el desarrollo industrial, las modificaciones tecnológicas, el gasto de la población y el cambio en los patrones de consumo.

A continuación, podremos ver un gráfico en donde se representa la composición de los RSU en México:



Figura 5: Composición de los RSU de México. Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2011)

Respecto a la gestión realizada por México para enfrentar dicha cuestión, desde hace muchos años, las autoridades desarrollan acciones tendientes a controlar los residuos, pero en muchos casos no han sido las más adecuadas y el problema ambiental y posiblemente de salud persiste en varios lugares con una tendencia a su agravamiento.

No obstante, en el caso de la ciudad de México, el Gobierno en coordinación con las 16 delegaciones, inició la operación del Programa de Gestión Integral de Residuos para el Distrito Federal, donde uno de sus principales propósitos es el de fomentar la separación de desperdicios en dos fracciones, orgánicos e inorgánicos y de esta manera incrementar su reciclaje.

Por otro lado, también están implementando distintos programas tales como el Programa de manejo responsable de pilas y celulares en el Distrito Federal, Programa de manejo de residuos sólidos "Juntos pero no revueltos", Programa de reciclaje de aceite y el programa "Vamos a Separar".

2.1.2 Europa:

En referencia al continente europeo, en el informe “Minimización y manejo ambiental de los residuos sólidos” del año 1999 confeccionado por el Instituto Nacional de Ecología de México se han identificado una serie de factores que han propiciado el desarrollo de sistemas de manejo integral de residuos sólidos (MIRS):

- *Buena administración:* Una buena administración es necesaria en el manejo integral de residuos sólidos, como en cualquier otro negocio. La toma de decisiones a corto y largo plazo debe basarse en datos confiables.
- *Visión:* es fundamental que una persona o un equipo tengan una estrategia a largo plazo clara y bien definida de cómo llevar a cabo el sistema de MIRS.
- *Estabilidad:* facilita el desarrollo de una estrategia a largo plazo y se requiere tanto en los departamentos de residuos sólidos como en el marco de referencia político de la autoridad local.
- *Economía de escala:* esencial para el desarrollo de infraestructura y para asegurarse que cantidades suficientes de, por ejemplo, materiales reciclados, composta, biogas; estén disponibles para que se establezcan los sistemas.
- *Recursos económicos:* la disponibilidad de recursos económicos, a través de donaciones, subsidios, sociedades o acuerdos de cooperación es primordial para desarrollar obras mayores de infraestructura y mejorar la infraestructura actual.

- *Legislación:* sus efectos pueden ser positivos o negativos. Las legislaciones de fomento mejoran la flexibilidad y promueven estrategias integrales de manejo integral de residuos, en tanto que legislaciones prescriptivas tienen el efecto opuesto como se indica más adelante.
- *Opinión pública:* el apoyo público es crucial para que funcionen los sistemas de recolección y para que el desarrollo de infraestructura se lleve a cabo. Se debe llevar a cabo una comunicación a través de campañas educativas, consultas públicas y diálogos para incrementar la concientización y la comprensión sobre el manejo de los residuos sólidos.
- *Control de todos los residuos sólidos:* es indispensable que un sistema de manejo integral de residuos sólidos incluya todos los residuos. De otra manera, puede suceder que un sistema económicamente viable deje de serlo, al forzar la operación de las instalaciones de tratamiento a una capacidad por debajo de su diseño. Esto incrementa el costo por tonelada del sistema en su totalidad.
- *Responsabilidad compartida:* el principio “el que contamina paga” establece que el costo de los impactos ambientales debe ser pagado por aquellos que causan la contaminación. Este principio es también conocido como “responsabilidad compartida”. Responsabilidad compartida significa que los residuos generados en cada etapa de los productos (extracción de materia prima, proceso, fabricación, distribución y consumo) son responsabilidad del dueño del producto

en cada etapa. La responsabilidad compartida resulta en un sistema en donde las responsabilidades de cada individuo en la cadena de abasto están claramente definidas y los costos se asignan con base en la cantidad y tipos de residuos generados. Hay un incentivo financiero para reducir la cantidad de residuos sólidos generados en cada etapa del ciclo de vida.

2.1.2.1 Portugal

Portugal es considerado pionero e innovador en el ámbito regulatorio, siendo el único país europeo que cuenta con un regulador económico para el sector de RSU (Instituto de Regulación de Agua y Residuos Sólidos). Entre las principales acciones regulatorias se destacan:

- I. La regulación estructural del sector y,
- II. La regulación del comportamiento de los operadores

La estrategia principal adoptada por la institución es la publicación y comparación periódica de un conjunto de indicadores de performance.

2.1.2.2 Caso Suecia y Noruega

Dentro de los países que implementan políticas respecto al manejo de los residuos, Suecia y Noruega se encuentran a la vanguardia a nivel mundial.

En Suecia el 99% de la basura se recicla y es por ello, que se ha dicho que en el país ya está sucediendo una “revolución de reciclaje”. Actualmente menos del 1% de la basura doméstica de Suecia termina en vertederos gracias a su sistema llamado “de desecho a energía” (WTE en inglés) que transforma la basura en energía para el país. Pero lo que realmente llama la atención es que este programa ha resultado tan efectivo para reducir los desechos del país que ahora deben importar basura del Reino Unido, Italia, Noruega e Irlanda para alimentar los 32 centros WTE que existen.

2.1.2.3 Capannori, Italia

Con la tarea de implementar una alternativa a la incineración, se decidió

que el único enfoque posible era el de la reducción de residuos. Con esta misión, se creó un programa piloto de recogida puerta a puerta de residuos. En 2007 se propusieron en ser el primero en Europa en adoptar una Estrategia de Residuo Cero, comprometiéndose a un objetivo de cero residuos al vertedero para 2020.

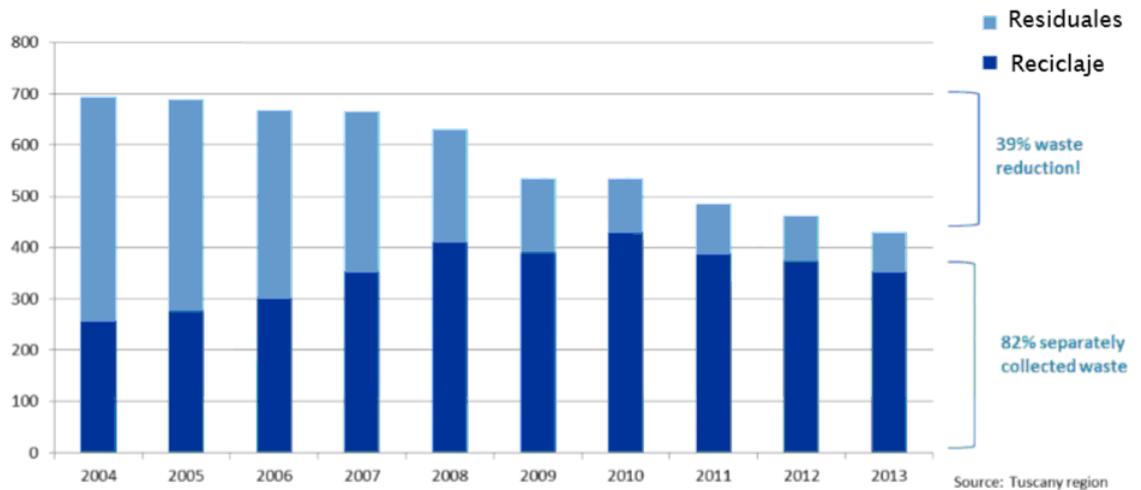


Figura 6: Evolución de la recogida selectiva y la generación de residuos en Capannori 2004-2013 (en Kg. / persona/ año). Fuente: ZeroWaste (2013) www.zerowasteeurope.eu

El área en la que Capannori ha estado verdaderamente liderando es en prevención de residuos - entre 2004 y 2013 el volumen total de residuos generados por persona se redujo en 39% (de 1,92kg a 1,18kg / persona / año) y se prevé que continuará bajando gracias a la ampliación del sistema de pago por generación (PAYT, por sus siglas en inglés). Más impresionante aún, la tasa de desechos residuales (o no separados) por habitante se redujo de 340 Kg. por año en 2006 a 146 Kg. en 2011, con una caída del 57%.

2.1.2 Estados Unidos

En 2006, Estados Unidos generó alrededor de 250 millones de toneladas de residuos sólidos urbanos, equivalentes a 2,1 kilos de residuos diarios por persona. Con fin comparativo, en 1960 el porcentaje por día de generación de residuos era de 1,2 kilos por persona.

Este significativo aumento llevó a la Agencia de Protección Ambiental (EPA) a jerarquizar las estrategias de tratamiento de residuos compatibles con el ambiente. La minimización en origen (incluidas la separación domiciliar y la reutilización) es el método preferido, seguido por el reciclado y el compostaje y, finalmente, los rellenos sanitarios y la generación de energía por medio de la combustión.

En 1980, el reciclado y el compostaje ocupaban el 10% del tratamiento, en tanto que el 90% de los RSU era incinerado para recuperar energía o dispuesto en rellenos sanitarios.

Para el 2005 estas cifras cambiaron significativamente: el 55% era enviado a rellenos sanitarios, el 32,5% era recuperado para reciclar o tratar en compostaje y el 12,5% era incinerado para generar energía. En 2006, con el reciclado y el compostaje, 82 millones de toneladas fueron desviadas de su disposición final.

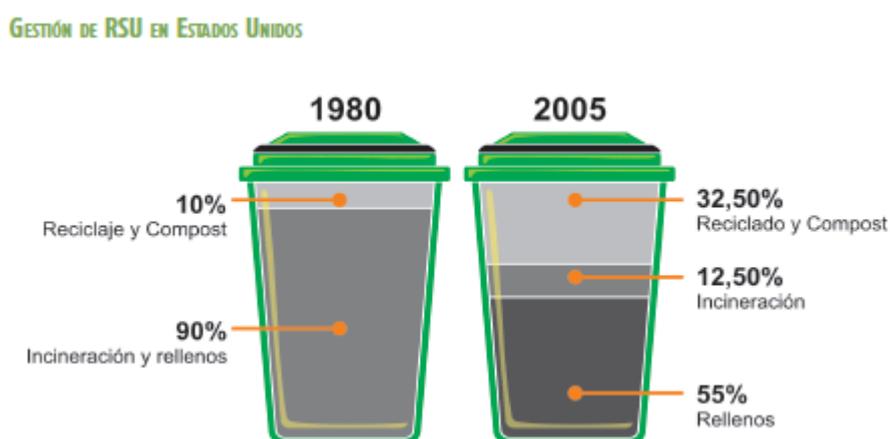


Figura 7: Gestión de RSU en Estados Unidos. Fuente: Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (EPA)

Capítulo 3: Los proyectos y su proceso de control

El tema referido a management en el que nos focalizaremos en el presente trabajo es la administración y control de proyectos. Intentaremos analizar la Ley 1.854 como un proyecto y, específicamente, nos enfocaremos en el control de proyectos, para así poder cumplir con nuestros objetivos de determinar si dicha ley está generando resultados positivos, si se están tomando las medidas necesarias para su cumplimiento y cómo se ven reflejados los aspectos de esta iniciativa en las Comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Para esto es necesario definir los conceptos referidos a proyectos, su administración y control.

3.1 Definición de Proyecto

Según Lee J. Krajewski y Larry P. Ritzman en su libro “Administración de operaciones”:

Se llama proyecto a un conjunto de actividades relacionadas entre sí, que tienen puntos definidos de inicio y final, y cuyo resultado final es un producto o servicio específico. (...) Los proyectos son actividades temporales en las cuales el personal, los materiales y los recursos se combinan entre sí para alcanzar una meta, dentro del marco de tiempo especificado, después de lo cual vuelven a dispersarse.

Desde un punto de vista muy general puede considerarse que todo proyecto tiene tres grandes etapas:

1. *Fase de planificación:* se trata de establecer cómo el equipo de trabajo deberá satisfacer las restricciones de prestaciones, planificación temporal y costo. Una planificación detallada da consistencia al proyecto y evita sorpresas que nunca son bien recibidas.
2. *Fase de ejecución:* representa el conjunto de tareas y actividades que suponen la realización propiamente dicha del proyecto,

la ejecución de la obra de que se trate. Responde, ante todo, a las características técnicas específicas de cada tipo de proyecto y supone poner en juego y gestionar los recursos en la forma adecuada para desarrollar la obra en cuestión. Cada tipo de proyecto responde en este punto a su tecnología propia, que es generalmente bien conocida por los técnicos en la materia.

3. *Fase de entrega o puesta en marcha:* como ya se ha dicho, todo proyecto está destinado a finalizarse en un plazo predeterminado, culminando en la entrega de la obra al cliente o la puesta en marcha del sistema desarrollado, comprobando que funciona adecuadamente y responde a las especificaciones en su momento aprobadas. Esta fase es también muy importante no sólo por representar la culminación de la operación sino por las dificultades que suele presentar en la práctica, alargándose excesivamente y provocando retrasos y costos imprevistos.

A estas tres grandes etapas es conveniente añadir otras dos que, si bien pueden incluirse en las ya mencionadas, es preferible nombrarlas de forma independiente ya que definen un conjunto de actividades que resultan básicas para el desarrollo del proyecto:

- *Fase de iniciación:* definición de los objetivos del proyecto y de los recursos necesarios para su ejecución. Las características del proyecto implican la necesidad de una fase o etapa previa destinada a la preparación del mismo, fase que tiene una gran trascendencia para la buena marcha del proyecto y que deberá ser especialmente cuidada. Una gran parte del éxito o el fracaso del mismo se fragua principalmente en estas fases preparatorias que, junto con una buena etapa de planificación, algunas personas tienden a menospreciar, deseosas por querer ver resultados excesivamente pronto.

- *Fase de control:* monitorización del trabajo realizado analizando cómo el progreso difiere de lo planificado e iniciando las acciones correctivas que sean necesarias.

3.2 Proceso de Control de Proyectos

A lo largo de nuestra investigación, haremos foco principalmente en el control de la Ley 1.854, para ello, a continuación, representaremos gráficamente cuáles son las etapas de un proceso de control de proyectos, tal como muestran Jack Gido y James Clements en el libro “Administración exitosa de proyectos”:

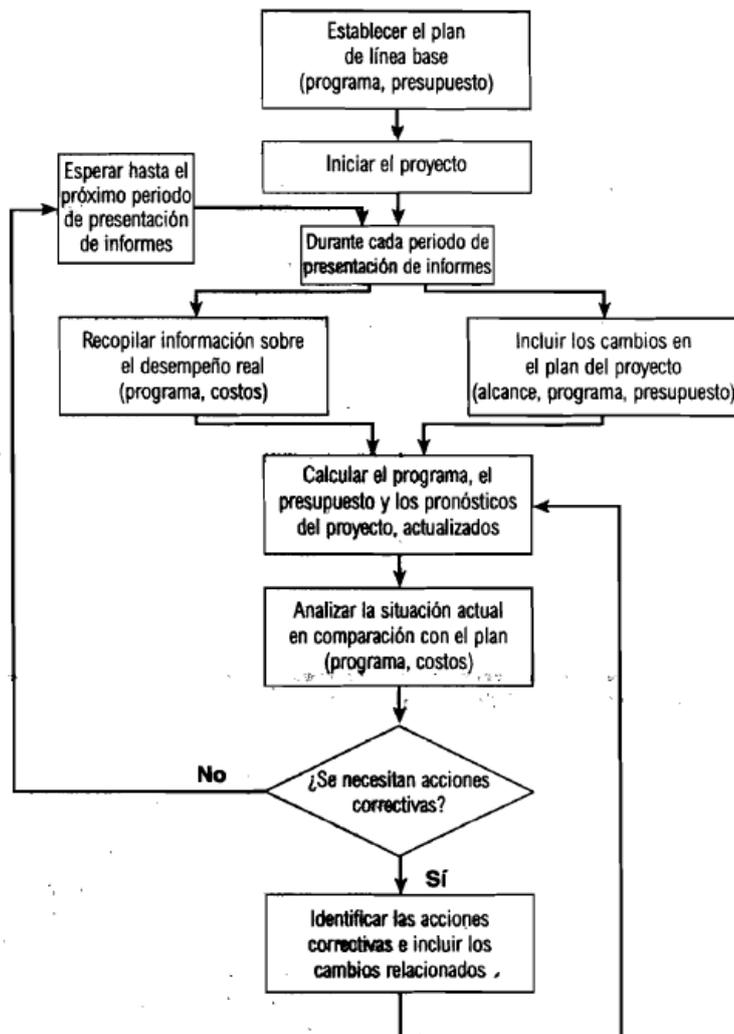


Figura 8: Proceso del control de proyecto. Fuente: “Administración exitosa de proyectos” Jack Gido, James Clements(2003)

Gido y Clements afirman en su libro que mientras se está realizando el proyecto, es necesario supervisar el avance para asegurar que todo vaya según el plan. Esto incluye medir el progreso real y compararlo con el planeado. Para medir el avance real es importante mantener un seguimiento de cuáles actividades ya se han iniciado y/o terminado, cuándo lo hicieron y cuánto dinero

se ha gastado o comprometido. Si en algún momento del proyecto la comparación del avance real con el programado muestra que se está excediendo el presupuesto o que no se cumple con las especificaciones técnicas, es necesario llevar a cabo acciones correctivas para hacer que el proyecto esté de nuevo de acuerdo a lo planeado.

La clave para el control del proyecto efectivo es medir el progreso real y compararlo con el planeado en forma periódica y oportuna y llevar a cabo la acción correctiva de inmediato si es necesaria. El confiar que un problema desaparecerá sin una intervención correctiva es ingenuo. Mientras más temprano se identifique y corrija la dificultad es mejor.

Los autores, Gido y Clements (2003), explican en su libro cómo es el desarrollo adecuado del control de proyectos:

El proceso de control de proyecto se inicia estableciendo un plan de línea base que muestre cómo se logrará el alcance del proyecto (tarea), a tiempo (programa) y dentro del presupuesto (recursos, costos). Una vez que el cliente y el contratista o el equipo están de acuerdo en este plan de línea base, se puede iniciar el proyecto.

Para comparar el progreso real con el planeado se debe establecer un período de presentación de informes continuo, que puede ser diario, semanal, quincenal o mensual, dependiendo de la complejidad o la duración global del proyecto. Si se espera que un proyecto tenga una duración global de un mes, el período de presentación de informes podría ser tan corto como un día. Pero, si se espera que el proyecto requiera cinco años, este período podría ser de un mes.

Durante cada período de presentación de informes es necesario recopilar dos clases de datos o información:

1. Datos sobre el desempeño real. Esto incluye:

- El tiempo real en que se iniciaron y/o terminaron las actividades; y
- Los costos reales gastados y comprometidos.

2. Información sobre cualquier cambio al alcance, programa y presupuesto del proyecto. Estos cambios los puede iniciar el cliente, el equipo o pueden ser el resultado de un suceso imprevisto como un desastre natural, una huelga o la renuncia de un miembro clave del equipo del proyecto.

Se debe observar que, una vez que las modificaciones han sido incorporadas al plan y aceptadas por el cliente se tiene que establecer un nuevo plan de línea base. Es probable que el programa y el presupuesto difieran de los del plan original.

Es crucial que los datos y la información sean recopilados en forma oportuna y utilizados para calcular un programa y un presupuesto de proyecto actualizados. Por ejemplo, si la presentación de informes se realiza mensualmente, los datos y la información se deben obtener lo más tarde posible en ese período mensual, para que, cuando se calculen un programa y un presupuesto actualizados, se basen en la información más reciente posible. En otras palabras, un gerente de proyectos no debe recopilar datos al inicio del mes y después esperar hasta fin del mes para utilizarlos en el cálculo de un programa y un presupuesto actualizados, porque los datos ya serán atrasados y quizá

ocasionen que se tomen decisiones incorrectas sobre la situación del proyecto y sobre acciones correctivas.

Una vez que se ha calculado un programa y un presupuesto actualizados, es necesario compararlos con el programa de línea base y el presupuesto y analizarlos en busca de variaciones para determinar si el proyecto va adelantado o atrasado con relación al programa y si está por debajo o ha excedido el presupuesto. Si la situación del proyecto es correcta, no se necesitan acciones correctivas; se analizará de nuevo la situación para el siguiente período de presentación de informes.

Sin embargo, si se determina que son necesarias acciones correctivas, se deben tomar decisiones con relación a cómo revisar el programa o el presupuesto.

Con frecuencia estas decisiones incluyen un compromiso de tiempo, costo y alcance. Por ejemplo, acortar la duración de una actividad quizá requiera aumentar los costos para pagar más recursos o reducir el alcance de la tarea (y posiblemente no cumplir los requisitos técnicos del cliente). En forma similar, disminuir los costos del proyecto quizá requiera utilizar materiales de una calidad inferior a la que se planeó originalmente. Una vez que se toma una decisión sobre cuáles acciones correctivas se deben realizar, se tienen que incorporar al programa del presupuesto. Esto es necesario para determinar si las medidas correctivas planeadas dan como resultado un programa y un presupuesto aceptables. Si no es así, se necesitarán revisiones adicionales. (Gido y Clements, 2003)

El proceso de control continúa durante todo el proyecto. En general, mientras más corto sea el período de presentación de informes, son mejores las posibilidades de identificar tempranamente los problemas y llevar a cabo acciones correctivas efectivas. Si un proyecto queda demasiado fuera de

control, tal vez sea difícil lograr el objetivo sin sacrificar el alcance, el presupuesto, el programa o la calidad.

Quizás existan situaciones en las que sea sensato aumentar la frecuencia de la presentación de informes hasta que el proyecto esté de nuevo dentro del programa. Por ejemplo, si un proyecto a cinco años con informes mensuales está en peligro por un retraso en el programa o un exceso creciente del presupuesto, quizá sea prudente reducir el período de presentación de informes a una semana, con el fin de supervisar en forma más estrecha el proyecto y la repercusión de las acciones correctivas.

La administración del proyecto es un enfoque proactivo al control de un proyecto, para asegurar que se logre el objetivo del mismo incluso cuando las cosas no salen de acuerdo al plan.

Durante un proyecto algunas actividades se terminarán a tiempo, algunas quedarán terminadas antes y otras terminarán después de lo programado. El progreso real, bien sea más rápido o más lento de lo planeado, tendrá un efecto sobre el programa de las actividades restantes, no terminadas, del proyecto. Los tiempos reales de terminación (AF) de las actividades determinarán los tiempos de inicio y terminación más tempranos para las tareas restantes en el diagrama de red, así como la holgura total. (Gido y Clements, 2008)

3.3 Planeación y desempeño del costo del proyecto

Además de establecer un programa de línea base, también es necesario desarrollar un presupuesto de línea base. Cuando se prepara una propuesta para el proyecto, se estiman los costos del mismo. Una vez que se toma la decisión de seguir adelante con el trabajo propuesto, es necesario preparar un presupuesto, o plan, de cómo y cuándo se gastarán los fondos. Una vez que se inicia el proyecto, es importante supervisar los costos reales y el desempeño del trabajo para asegurar que todo se encuentre de acuerdo con el presupuesto. Se deben supervisar a intervalos regulares los siguientes parámetros relacionados con el costo:

- Cantidad real acumulada y gastada desde el inicio del proyecto;

- Valor devengado y acumulado del trabajo desde el inicio del proyecto; y
- Cantidad presupuestada y acumulada que se planea gastar, sobre la base del programa del proyecto y desde el inicio del mismo.

Se tienen que hacer comparaciones entre estos tres parámetros para evaluar si el proyecto se está realizando dentro del presupuesto y si el valor del trabajo realizado está de acuerdo con la cantidad real gastada. (Gido y Clements, 2003)

3.4 Reuniones de proyecto

Gido y Clements (2003) aseguran que una reunión puede ser un vehículo para fomentar la creación del equipo y reforzar las expectativas, papeles y el compromiso con el objetivo del proyecto de los miembros del equipo.

3.4.1 Tipos de reuniones del proyecto

Los tres tipos de reuniones más comunes que mencionan Gido y Clements en su libro son:

- Revisión de la situación.
- Solución de problemas.
- Revisión del diseño técnico.

3.4.1.1 Reuniones para revisión de la situación

Por lo general, la reunión para la revisión de la situación del proyecto la dirige o la solicita el gerente del proyecto; normalmente incluye a todo el equipo o parte de él, además del cliente y/o la alta dirección del equipo. Los propósitos principales son informar, identificar problemas e identificar partidas de acción. Este tipo de reuniones se deben realizar de manera periódica, programada, para que los problemas y los posibles contratiempos se puedan identificar tempranamente evitando sorpresas que pongan en peligro el logro del objetivo del proyecto. (Gido y Clements, 2003)

3.4.1.2 Reuniones para la solución de problemas

Gido y Clements (2003) establecen que cuando un miembro individual del equipo del proyecto identifica un problema o posible contratiempo, debe solicitar de inmediato una reunión para la solución del problema con las personas apropiadas, no esperar una reunión futura para revisión de la situación. El identificar y resolver los problemas tan pronto como sea posible es crítico para el éxito del proyecto.

Las reuniones para solucionar problemas deben seguir un buen enfoque para resolverlos, como se ejemplifica a continuación:

1. Desarrollar una exposición del problema;
2. Identificar sus causas potenciales;
3. Recopilar información y verificar las causas más probables;
4. Identificar soluciones posibles;
5. Evaluarlas;
6. Determinar la mejor solución;
7. Revisar el plan del proyecto;
8. Poner en practica la solución; y
9. Determinar si el problema ha sido solucionado.

3.4.1.3 Reuniones para revisión del diseño técnico

Los proyectos que incluyen una fase de diseño, como lo es un sistema de información, probablemente requieran de una o más reuniones de revisión del diseño técnico para asegurar que el cliente esté de acuerdo o apruebe el enfoque del diseño desarrollado por quien realiza el proyecto.

METODOLOGÍA

Paradigma de la investigación

Considerando el objetivo del presente trabajo, hemos decidido realizar una investigación de carácter descriptivo y explicativo, cuyo análisis se llevará a cabo mediante una metodología cualitativa y cuantitativa.

Según *Jacobs* (1987) el análisis cualitativo comienza con la observación de hechos y las generalizaciones se dan a partir de los datos recogidos tratando de descubrir patrones. Este tipo de análisis consiste en el estudio de la vida social en su propio marco natural sin distorsionarla ni someterla a controles experimentales. No sólo se observan los datos, sino que hay diálogo permanente entre el observador y lo observado, entre inducción (datos) y deducción (hipótesis) generándose unos significados negociados y consensuados.

Como primer punto dentro de los instrumentos seleccionados para obtener mayor eficacia en la parte cualitativa de dicho estudio se encuentran las entrevistas. En nuestro trabajo realizaremos 2 clases de entrevistas; por un lado entrevistaremos a miembros de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero y, por otro, a los representantes de las Comunas seleccionadas para nuestro estudio. La entrevista es una variante en el método de encuesta, en la cual la información se obtiene directamente del interlocutor en situación cara a cara. Las ventajas de este instrumento es la flexibilidad en la obtención de la información al permitir adaptar a la medida de cada sujeto el contacto personal (*De Arteché Mónica, 2014*). Este instrumento nos permitirá obtener datos y opiniones más precisas para apoyar los conceptos analizados en nuestro trabajo. Nuestro objetivo con las entrevistas a los miembros de la Comisión, es comprender el papel que tiene dicha Comisión, qué acciones de control se realizan con el fin de monitorear el cumplimiento de la Ley y conocer sus opiniones respecto a los resultados obtenidos hasta el momento. En cambio, el objetivo esperado con las entrevistas realizadas a representantes de las Comunas es obtener información específica respecto a la implementación de la Ley en aquellas comunas. Es decir, recabar información sobre las cuestiones operativas de cómo se lleva a cabo la norma, saber si reciben

directrices por parte del gobierno y si brindan ayuda a los vecinos para fomentar la separación en origen.

Por otro lado también incluiremos como instrumento en nuestro análisis cualitativo el proceso de observación de distintos barrios pertenecientes a diferentes Comunas. La observación directa del fenómeno en estudio es una técnica bastante objetiva de recolección, con ella puede obtenerse información aún cuando no existiera el deseo de proporcionarla y es independiente de la capacidad y veracidad de las personas a estudiar. Por otra parte, como los hechos se estudian sin intermediarios, se evitan distorsiones de los mismos. Dentro de los distintos tipos de observación nosotros utilizaremos la observación participante, la cual consiste en la participación directa del observador con la comunidad, el grupo o la situación determinada. Nuestro objetivo con este instrumento es poder conocer y verificar la exteriorización de las cuestiones abarcadas por la Ley 1.854 en los barrios. Por otra parte, también utilizaremos la observación a través de la participación en una de las reuniones ordinarias de la Comisión de Asesoramiento técnico de la Ley Basura Cero realizada en la Sede del Gobierno de la Ciudad.

Desde el punto de vista de nuestro análisis cuantitativo realizaremos encuestas. La encuesta es un conjunto de técnicas de investigación mediante las cuales los sujetos proporcionan información acerca de sí mismos en forma activa. Es un método de investigación descriptivo. Las encuestas se realizan mediante entrevista oral o cuestionario escrito. La utilidad de la encuesta reside en la obtención de datos descriptivos que la gente puede proporcionar a partir de su propia experiencia. Permite conocer opiniones, actitudes, recibir sugerencias (*De Arteché Mónica, 2014*). Las encuestas serán de gran utilidad a la hora de obtener datos numéricos acerca de las opiniones que nos interesa contabilizar. Es por ello que las encuestas se llevarán a cabo en algunos de los barrios comprendidos en 3 de las 15 comunas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Las comunas elegidas son:

- **Comuna 1:** Retiro, San Nicolás, Puerto Madero, San Telmo, Montserrat y Constitución.
- **Comuna 4:** La Boca, Barracas, Parque Patricios y Nueva Pompeya.
- **Comuna 14:** Palermo

Nuestro objetivo es encuestar personas de cada barrio para poder lograr una muestra significativa de cada una de las Comunas elegidas. La elección de estos barrios se debe a que son distintos entre sí y nos puede brindar conclusiones interesantes respecto a cómo afecta la cultura que caracteriza a cada barrio para el cumplimiento o no de las políticas de la Ley 1854 y las diferencias respecto a cómo el gobierno implementa la Ley en cada zona. Las encuestas se realizarán tanto a hombres como a mujeres mayores de 18 años que luego serán segmentados por barrio. Estos datos serán incluidos dentro de los primeros ítems de la encuesta, cuyo campo es obligatorio. Dichas encuestas se enfocarán en consultar a la gente sobre cuáles son sus conocimientos sobre la Ley 1854, si realizan la separación de residuos en sus hogares, si conocen específicamente qué desechos se corresponden con cada color de bolsa y tacho, entre otras preguntas.

Triangulación de fuentes

Con el fin de reducir las posibles subjetividades y sesgos de la información obtenida a través de los instrumentos mencionados anteriormente, realizaremos una triangulación de datos, para que de esta manera se pueda obtener una mayor confiabilidad en el cruce de variables y en las conclusiones.

Se define a la triangulación como una metodología de investigación que permite adquirir conocimientos amplios y profundos del objeto de análisis. (Cantor,2002).

Según Denzin (1989) se refiere a la utilización de diferentes tipos de datos, que se debe distinguir de la utilización de métodos distintos para producirlos.

A través de dicha triangulación buscamos contrastar los datos obtenidos a partir de los instrumentos utilizados en el análisis cuantitativo y cualitativo.



Figura 9: Triangulación de fuentes. Fuente: elaboración propia.

Objetivo	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Evaluar el cumplimiento de la Ley Basura Cero	Ley 1854	Metas propuestas por la Ley	Grado de cumplimiento de metas de la Ley	Entrevistas a integrantes de la Comisión
Conocer el compromiso de las personas residentes en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires		Conocimiento acerca de la Ley.	% de personas que conocen la Ley	Encuesta pregunta 6
			% de personas que separan la basura	Encuesta pregunta 8
		Compromiso y puesta en práctica de las personas.	% de personas que usan las bolsas verdes	Encuesta pregunta 9
Observar la exteriorización de la Ley 1854 en el espacio público en las Comunas seleccionadas		Objetivos de la norma	Grado de implementación de medidas tendientes al cumplimiento de la norma en los barrios.	Entrevista a representantes de las Comunas seleccionadas
				Encuestas a vecinos de las comunas. Pregunta 13
	Observación en las Comunas			

Examinar y evaluar las políticas de control de la Ley	Control de proyectos	Control de la norma	Grado de control de la implementación y resultados	Entrevista a integrantes de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero.
				Presencia en la reunión de La Comisión de Asesoramiento.

Figura 10: Cuadro de Metodología. Fuente: elaboración propia.

TRABAJO DE CAMPO

Para nuestro trabajo de campo hemos realizado entrevistas a miembros de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley 1854, observación en la reunión ordinaria que lleva a cabo la misma, entrevistas a representantes de las Comunas 1,4 y 14; encuestas a personas de las Comunas elegidas para nuestro estudio y observaciones en las mismas.

Antes de continuar, cabe destacar que la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley N° 1854 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (conocida como “Ley Basura Cero”) tiene como principal función monitorear el cumplimiento de los objetivos de esta normativa.

La preside el ministro de Ambiente y Espacio Público de la Ciudad, Edgardo Cenzón, y está integrada por representantes de universidades y centros de investigación, asociaciones de trabajadores y de empresarios relacionados a la industria del reciclado, organizaciones no gubernamentales dedicadas al desarrollo sustentable y representantes de cooperativas de recuperadores urbanos. La Comisión se reúne bimestralmente y su conformación se renueva, según establece su Reglamento, cada dos años.

En lo que respecta a las entrevistas, en primer lugar, hemos entrevistado a Mauricio Roitman, Licenciado en Economía egresado de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE). Ha formado parte del Instituto de Economía de dicha Universidad y ha realizado trabajos de investigación orientados al manejo de residuos sólidos urbanos, abarcando esta temática desde un ámbito económico, lo que lo llevo a interesarse por la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero y asistió como representante de la UADE como miembro suplente de la misma.

En segundo lugar, tuvimos el placer de entrevistar a Pablo Wisznienski, Arquitecto egresado de la Universidad de Buenos Aires. Actualmente es el Director de carrera para la Licenciatura de Gerenciamiento Ambiental en la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES) y, además, es Director del Instituto de Estudios e Investigaciones Ambientales (IEIA) de dicha Universidad. Forma parte de la Comisión de Asesoramiento como

representante de la UCES y es un miembro activo de ella por su gran cantidad de investigaciones acerca de la problemática del manejo de los residuos.

Por último, partiendo del hecho de que la Ciudad de Buenos Aires se encuentra organizada en 15 Comunas, hemos decidido entrevistar a los responsables de las Comunas seleccionadas para nuestro estudio ya que éstas tienen injerencia en el arbolado, los espacios verdes, el mantenimiento de las veredas, el asfalto y la fiscalización del uso del espacio público.

La observación realizada durante la reunión de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero y las entrevistas a dos de los miembros de dicha Comisión tuvieron como objetivo identificar que controles se realizan sobre el grado de cumplimiento de la norma en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Como ya hemos mencionado para que un proyecto, como es el de la Ley 1.824, sea eficiente en sus resultados el mismo debe ser controlado durante su desarrollo y en caso de que exista algún desvío durante su ejecución se deben implementar acciones correctivas con el fin de lograr las metas previstas. Es por ello que también a través de las observaciones a las Comunas seleccionadas se enfatizó en ver como se adaptan las mismas a las disposiciones que rige la Ley y que cambios se tuvieron que realizar frente al rechazo de ciertos aspectos de la norma por parte de algunos vecinos de la CABA.

Por otro lado consideramos de gran importancia realizar entrevistas a los Representantes de la Comunas 1,4 y 14, ya que por medio de ellos podremos obtener datos concretos sobre los resultados de la aplicación de la Ley, específicamente en dichas Comunas, que nos serán de gran utilidad a la hora de realizar una comparación real entre las mismas y comprobar las diferencias existentes con respecto al control ejercido en cada una de ellas.

Análisis de Entrevistas

Análisis de las entrevistas a miembros de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero

Tal y como mencionamos en el capítulo 1.4 del marco teórico, la ley 1.854 fija una serie de objetivos generales y específicos que deberán ser monitoreados, por esta razón, hemos decidido realizar las siguientes

entrevistas a miembros de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la ley para poder informarnos acerca de este tipo de control existente con el que cuenta la norma.

1. *¿Cómo funciona la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero?*

Según Mauricio Roitman, miembro suplente de la Comisión, la Comisión de Asesoramiento controla el cumplimiento de la ley, básicamente como van avanzando las acciones que tienen como norte alcanzar las metas previstas en la ley, haciendo hincapié en aquellas que no se logran. La función principal que tienen los miembros del Gobierno en la Comisión, es la de exponer los resultados y el avance que se ven en toda la Ciudad respecto al cumplimiento de la Ley. En la Ley está estipulado que la Comisión debe reunirse bimestralmente, sin embargo, Mauricio nos informó que hace un tiempo que no se juntan, por lo menos 2 o 3 meses.

En las reuniones de la Comisión muchas veces surgen discusiones acerca de qué camino tomar con el fin de solucionar los problemas existentes en la Ciudad. La mayoría de las veces se cuenta con la presencia del Ministro de Ambiente y Espacio Público, Edgardo Cenzone, por lo que cualquier miembro de la Comisión tiene la oportunidad de intercambiar opiniones directamente con los responsables directos.

Según Pablo Wisznienski, integrante de la Comisión, ésta no funciona correctamente. Si bien se reúnen una vez por mes y su objetivo es el control de la ley, éste no se cumple ya que suelen debatirse otros temas como por ejemplo la Ley de Envases, lo cual desvirtúa el fin específico por el cual fue creada. Otro aspecto importante que destacó fue que los representantes deberían renovarse pero que esto en la realidad no se lleva a cabo y, además, que los miembros de la Comisión no discuten ni plantean las falencias de la misma. Uno de los casos que resalta es el de la agrupación de los cartoneros los cuales muchas veces no hacen valer su opinión por miedo a perder las licencias para recolectar.

Si bien el objetivo principal de la Comisión es el control de la Ley, este no se puede llevar a cabo de manera correcta puesto que el Gobierno no

brinda los parámetros ni la información necesaria para ejercerlo. Pablo sugiere que se necesitan las cantidades y cualidades de los residuos, especificados por vecindad. Ya que solo de esta manera, se podrán obtener parámetros correctos para que, una vez obtenidos los resultados, sean comparados con los datos fidedignos.

2. ¿Se respeta el presupuesto que brinda el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires destinado a las acciones vinculadas con el cumplimiento de la Ley?

Mauricio Roitman nos mencionó que él, al ser economista, se interesaba específicamente sobre estos aspectos relacionados con el manejo de los residuos. Él destacó que no se debía olvidar que detrás de este problema ambiental hay un servicio público que es financiado por los impuestos que paga la gente. Y nos hizo saber que los contratos privados más grandes e importante que tiene la ciudad son con las empresas recolectoras. Menciona que en la Comisión se tratan aspectos del presupuesto y hay transparencia respecto a lo asignado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires ya que está disponible para todos y se puede ver la cantidad exacta que se destina a cada cosa. Mauricio afirmó que se discute sobre la transparencia de las licitaciones y negociaciones que hay sobre las empresas de recolección de residuos. Mencionó también, que en épocas inflacionarias como la que se vive actualmente se dificulta el cumplimiento del presupuesto ya que se presentan problemas con las actualizaciones de los contratos porque surgen aumentos en los costos. Recalcó que en estas actualizaciones de contratos muchas veces se paga más pero luego no se controla la calidad de ese servicio.

El señor Wisznienski nos mencionó que si bien los presupuestos son de público conocimiento, estos no tienen la apertura necesaria para poder comprender específicamente en qué está invirtiendo el Gobierno para cumplir esta Ley. Según su opinión, el Gobierno debería especificar en sus presupuestos el monto exacto que se utiliza para financiar las Campanas Verdes, los Puntos Verdes y los programas de concientización ya que al no hacerlo no se puede realizar una correcta verificación de si dichos presupuestos son respetados o no. En cambio, lo que muestra actualmente el

presupuesto, es un monto total destinado a “Reciclaje” y “Recolección de Residuos” dentro del presupuesto asignado al Ministerio de Ambiente y Espacio Público el cual es el responsable de la Ley.

Conclusión de las entrevistas a los Miembros de la Comisión

Tras haber analizado ambas entrevistas, destacamos dos puntos importantes para concluir con el análisis de la misma.

En primer lugar, se vieron incongruencias por parte de los Miembros al hablar del funcionamiento de la Comisión, ya que por un lado Mauricio Roitman afirmó que es efectiva, dado que se hace un seguimiento del cumplimiento de los objetivos de la Ley, e incluso que se realizan debates internos con el fin de mejorar el plan de acción de la misma. No obstante, Pablo Wisznienski aseguró que de ninguna manera se logran las metas de la Comisión, pues durante las reuniones se destina gran parte del tiempo a discutir temas que nada tienen que ver con los objetivos por los cuales ha sido creada.

En segundo lugar, con respecto a la transparencia del Presupuesto brindado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para el manejo de la basura, ambos Miembros, difieren nuevamente. Si bien, tanto Mauricio Roitman como Pablo Wisznienski, afirman que el Presupuesto es de público conocimiento, el segundo de ellos nos manifiesta que éste no tiene la apertura necesaria para saber con exactitud qué parte del mismo se destina para cada proyecto.

	Entrevistado 1	Entrevistado 2
	Mauricio Roitman	Pablo Wisznienski
Grado de cumplimiento de la implementación y resultados.	Funciona correctamente, con excepción de la última reunión que fue postergada.	No funciona correctamente, se tratan temas que poco tienen que ver con el objetivo de las reuniones.
Existe la posibilidad de un intercambio de opiniones en la comisión	Si, los integrantes de la comisión tienen la posibilidad de dialogar con el ministro.	No, rara vez concurre el ministro. Además los integrantes de las cooperadoras no opinan en contra por miedo a perder las licencias.
¿Se respeta el presupuesto establecido?	El presupuesto es de conocimiento público pero sufre muchas modificaciones.	Se conoce el presupuesto pero no se identifican cuáles son las actividades en las que se está invirtiendo.

Figura 11: Análisis de Entrevistas a miembros de la Comisión. Fuente: elaboración propia.

Análisis de las entrevistas a los responsables de las Comunas seleccionadas

A continuación, se confeccionará un análisis sobre las entrevistas realizadas a los responsables de las Comunas elegidas. Para poder lograrlo, enunciaremos en las diferentes entrevistas, las mismas preguntas con el fin de alcanzar una correcta comparación.

Consideramos de suma importancia contactarnos con estas personas, puesto que a partir del testimonio de las mismas, se puede ver una visión real acerca de cómo cada una de estas Comunas vive el día a día de la problemática de los RSU y qué piensan acerca de la Ley Basura Cero.

En la Comuna 1, se entrevistó a Jorge Amicarelli (en adelante JA), Responsable del área de “Control de Servicios Públicos”. En la Comuna 4, se consultó a María Elena Stolvizer (de ahora en más MES), integrante del área de “Control de Servicios Públicos”. Por último, en la Comuna 14 se entrevistó a Marcelo Biedma (de ahora en más MB), asesor de Paula Herrera, encargada del área de “Desarrollo Sustentable y Juventud” de dicha Comuna.

Las preguntas y respuestas fueron las siguientes:

1. *¿Qué cantidad de Campanas Verdes hay en la Comuna?*

Según JA, en la Comuna 1 no hay ninguna Campana Verde y el motivo principal de ello, es que considera que las mismas no dan ningún tipo de resultado, debido a que al abrirse por la parte inferior, cuando los recuperadores informales extraen la basura, la misma se esparce por el suelo.

Por otro lado, MES afirma que más allá de que en la actualidad en la Comuna 4 no hay Campanas Verdes, ya están hechas las licitaciones para colocar las mismas en el corto plazo. Incluso, menciona que en el barrio de La Boca ya están colocando nuevos contenedores.

Por último, MB no fue capaz de decirnos la cantidad exacta de Campanas Verdes que hay en la Comuna 14. Asegura que el motivo principal por el cual es difícil de estimar esto, es que el avance del programa tanto en la

CABA como en la misma Comuna, hace que actualmente haya algunas cuadras que tienen Campanas y otras no. No obstante, afirma que las Campanas no han dado el resultado que se esperaba, y que de hecho se fueron modificando los diseños, debido a que en un principio tenían una puerta grande, haciendo así que los vecinos no hagan uso correcto de las mismas y que incluso, terminen siendo usadas por gente en situación de calle. Asimismo, MB asevera que está programado que en cada cuadra se encuentre una Campana. Empero, en la realidad esto es difícil de llevar a cabo, puesto que ha habido problemas de vandalismo en el radio de la Comuna.

2. ¿Poseen las personas el conocimiento necesario acerca de la correcta separación de los Residuos Sólidos Urbanos?

JA afirma que las personas de su Comuna sí tienen los conocimientos necesarios acerca de la correcta separación de los RSU. Fundamenta esto diciendo que su área realiza mensualmente charlas para los administradores de los consorcios, ya que considera que son ellos quienes distribuyen la información a los vecinos y conserjes.

Por su parte, MES manifiesta que en la Comuna 4 se están realizando programas de concientización en los cuales se brinda información sobre la correcta separación de RSU. Los mismos son dirigidos a todas a aquellas personas que están interesadas en la problemática como por ejemplo escuelas, ONG y vecinos.

Por último, según MB hace falta un cambio cultural muy fuerte para que las personas aprendan a separar correctamente los RSU, puesto que las “viejas generaciones” no están familiarizadas con las cuestiones del reciclado, como sí lo están las nuevas, dado que nacen con cierta conciencia ambiental.

¿Qué tipo de información es brindada a la población acerca de cómo separar los RSU? ¿Qué medios de concientización utilizan?

JA indica que en la Comuna 1 los últimos martes de cada mes, se lleva a cabo una reunión de la Comisión de Higiene Urbana, en la cual asisten tanto los vecinos que se hayan anotado para participar de la misma, como los que no. Además, comenta que algunos de ellos son participantes permanentes de las mismas, mientras que otros, sólo lo hacen de manera esporádica. Amicarelli agrega además, que considera de suma importancia que los vecinos participen y tengan una actitud activa respecto a este tema.

MES, enseña que su Comuna utiliza como medio de concientización reuniones con personas de Higiene Urbana, en las cuales los vecinos pueden acudir y explayarse sobre los inconvenientes que se les presentan a la hora de llevar a la práctica la separación de RSU. En las cuales, además, se realiza una breve instrucción sobre como separar correctamente los residuos, a cargo de personas especializadas. Asimismo, nos informó que cualquier irregularidad, debe ser denunciada para así poder ser resuelta.

MB hace referencia a la gran campaña de concientización que realiza el Gobierno de la Ciudad, la cual consiste en brindar información sobre la correcta separación de los RSU a través de medios gráficos, radio, televisión y cualquier otro tipo de señalización. Particularmente en la Comuna 14, comenta que se han implementado grupos de concientizadores que recorren los hogares y distintos puntos de gran concentración de gente, como pueden ser los supermercados, estaciones de servicio o eventos en la vía pública; informando y entregando folletería relacionada a la cuestión de los RSU y su separación.

3. ¿Existen órdenes y controles enviados por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para la correcta implementación de la Ley 1854?

JA asegura que ellos no reciben orden alguna por parte del GCBA con indicaciones o pasos a seguir para este tema.

Por otro lado, MES cuenta que su Comuna hace relevamientos todos los días y que en caso de haber alguna anomalía, se dirigen a la Dirección General de Limpieza. Además, comenta que mediante el Sistema de reclamos “147” (Reclamos telefónicos), las personas pueden llamar e informarles acerca de los diferentes problemas que se les presentan respecto a esta problemática, como por ejemplo que los contenedores estén llenos, que estén mal ubicados, que haya mal olor, etc. A partir de estos reclamos, ellos posteriormente se comunican con la Dirección General de Limpieza, la cual se hace cargo del asunto.

Según MB, la diferencia entre la cantidad de contenedores y Campanas Verdes que existe en las Comunas hoy en día, se debe a que la implementación de la Ley Basura Cero en principio fue en cuatro de las quince Comunas existentes en la CABA. Asimismo, a medida que se fue avanzando con el proyecto de separación de la basura en origen, se fue ampliando hacia otras Comunas.

Con respecto a las órdenes que se reciben por parte del Gobierno, MB nos ha informado que las mismas son enviadas desde el Ministerio de Ambiente y Espacio Público en coordinación con la Dirección General de Limpieza y la Dirección General de Reciclado. Ambas Direcciones se encargan de realizar los relevamientos necesarios para determinar con exactitud qué cantidad de Campanas Verdes deben colocarse en cada Comuna.

4. ¿Creen que la ley está siendo exitosa? ¿Qué aspectos necesitan ser mejorados?

JA considera que más allá de que la Ley 1854 está siendo exitosa, le falta más difusión, y agregó además, que a su entender se debería dar mucha más información en las escuelas.

MES afirma que la Ley está siendo exitosa y resalta que es la única forma en la que se puede disminuir la cantidad de RSU en la CABA. Además, comenta que si bien los cambios no son repentinos, puesto que requieren de un cierto tiempo y proceso, poco a poco se está logrando cambiar los hábitos

de las personas, y que incluso, el Gobierno también está implementando políticas para éstas mejoras. MES, muy optimista, asegura que cree que por medio de esta norma, la CABA está encaminada en el manejo de los RSU y que se está yendo por un buen camino para cumplir lo planteado en la Ley 1854.

Según MB, el avance de la Ley se ve a simple vista al caminar por la Ciudad. Remarca incluso, que en comparación con años anteriores se puede ver que la Ciudad se encuentra más ordenada y limpia, gracias a los nuevos contenedores. De todas formas insiste con que hay que seguir trabajando en la concientización de las personas, ya que las mismas, por naturaleza, son reacias al cambio.

Conclusión de las entrevistas a los responsables de las Comunas seleccionadas

Luego de analizar las tres entrevistas, podemos concluir con que por un lado respecto a algunas cuestiones, tales como la cantidad de Campanas Verdes por Comuna y las órdenes recibidas por el GCBA para la correcta implementación de la Ley; hay discrepancia en las respuestas de los Comuneros, y que por el otro, en relación a ciertos temas, como por ejemplo la existencia de los medios de concientización y la importancia que tiene brindarle información a los habitantes, hay una opinión relativamente unánime.

Por un lado, pudimos ver que las políticas de implementación de la Ley de Basura Cero no son las mismas en las tres Comunas seleccionadas y analizadas. Esto se debe no sólo a que una de ellas (Comuna 14) formó parte desde un comienzo de la implementación de la norma, sino también al hecho, de que actualmente algunas Comunas cuentan con más recursos para llevar a cabo el cumplimiento de la ley que otras.

Por el otro, los tres Comuneros coincidieron en que existen los medios de concientización suficientes para informarles a la población acerca del correcto manejo de los RSU, si bien en cada una de las Comunas utilizan distintos métodos. Más aún, la información otorgada a los vecinos depende de

las Comunas en las que habitan. En la Comuna 14 se brinda mayor cantidad de información que en la Comuna 4, donde apenas están en proceso la instalación de las Campanas Verdes.

Para finalizar, es importante y destacable mencionar que si bien los entrevistados no consideran que la ley se cumple en un 100%, y que muchos aspectos están aún pendientes; entienden que el proceso es paulatino. Se requiere tiempo, mejora en los hábitos del correcto manejo de RSU y creen que es necesario un cambio cultural. Cuando fueron consultados por esta inquietud, los entrevistados mostraron solidez en sus respuestas: si bien no pueden asegurar un logro consolidado, se consideran en el camino correcto para la reducción de los residuos. En otras palabras, los responsables creen que ésta Ley es exitosa, no por los resultados actuales, sino porque consideran que lo será en un futuro relativamente próximo, llevando así a lograr una ciudad con un 50% menos de residuos sólidos urbanos.

Nuestro objetivo al realizar las entrevistas era poder recabar información acerca de la variable planteada en el cuadro de metodología sobre el grado de cumplimiento e implementación de medidas tendientes a cumplir la norma. En el siguiente cuadro podemos observar de manera comparativa las preguntas realizadas tendientes a analizar dicha variable:

	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
	Jorge Amicarelli	María Elena Stolvizer	Marcelo Biedma
¿Qué cantidad de campanas verdes hay en la zona?	No hay campanas Verdes por su mal resultado.	No hay campanas verdes, pero ya están hechas las licitaciones y se van a instalar.	Hay campanas verdes pero desconoce cuál es la cantidad exacta.
¿Las personas tienen conocimiento sobre la separación de residuos?	Si, tienen el conocimiento necesario.	Aún no, se están empezando a realizar programas de concientización.	Todavía no se puede asumir que todos posean los conocimientos, es un cambio cultural grande.
¿Qué tipo de información se les da a las personas acerca de la separación?	Se realizan reuniones los últimos Martes de cada mes, de carácter voluntarias.	Personas de Higiene Urbana vienen a la Comuna a dar charlas sobre concientización.	Gran campaña de concientización. (Volantes, reuniones, gráficas y otros tipos de señalizaciones)
¿Existen órdenes enviadas por parte del gobierno?	No recibimos ninguna orden.	Se hacen relevamientos todos los días, y si existe alguna anomalía, se dirigen a la Dirección general de limpieza.	Reciben órdenes desde el Ministerio de Ambiente y Espacio Público.
¿Creen que la ley está siendo exitosa?	Si, la ley está siendo exitosa, aún le falta más difusión.	Si, la ley está siendo exitosa, es una buena manera para disminuir los residuos.	Si, está siendo exitosa pero se necesita seguir trabajando.

Figura 12: Análisis de entrevistas a representantes de las comunas. Fuente: elaboración propia.

Análisis de la Observación

Objetivos de la observación a las Comunas seleccionadas

A través de la utilización de dicho instrumento se podrá constatar si los planes de acción previstos para cumplir las metas y los objetivos de la Ley 1.854 (anteriormente enunciados en el Capítulo 1.4 del marco teórico), se llevan a cabo efectivamente en la realidad para así poder evaluar cómo se encuentra desarrollada la etapa de ejecución de proyectos (etapa descrita en el Marco Teórico en el capítulo 3)

Para realizar la observación, hemos decidido tomar una muestra de tres de las quince comunas de la CABA. Las mismas son:



Figura 13: Comunas seleccionada para el estudio. Fuente: elaboración propia.

El objeto de estas observaciones es verificar la presencia de los medios necesarios para lograr el cumplimiento de la ley 1.854 en los barrios pertenecientes a las Comunas ya mencionadas, tales como:

- Contenedores (tanto verdes como negros);
- Cestos de basura de colores diferenciados;
- Campañas publicitarias de difusión; y
- Puestos de información.

Resultados obtenidos

Comuna 1

Con respecto a las campañas de concientización, en dicha comuna se ha observado una gran cantidad de afiches publicitarios tanto en la vía pública como en los medios subterráneos. Las mismas indicaban:

- El uso y horario de las Campanas Verdes;
- La posibilidad de obtener información sobre cómo reciclar la basura a través de una llamada al número 147; e
- Información sobre los Puntos Verdes.

Por otro lado, en relación con la presencia de contenedores; cotejamos la existencia sólo de aquellos destinados a residuos húmedos, restos de comida, papeles, cartones, plásticos y metales sucios y vidrios rotos

(contenedores negros), pero ninguno de color verde. La falta de estos contenedores imposibilitaría que las personas del barrio que tengan la voluntad de realizar una correcta separación de sus residuos efectivamente lo hagan ya que no tendrían los medios necesarios.

Asimismo, respecto a los cestos que se encuentran en las veredas para tirar basura al paso, observamos una gran cantidad de los mismos, tanto verdes como negros. No obstante, priman notablemente los negros por sobre los de color verde. Pero debemos mencionar que la mayoría de estos cestos verdes no especificaban qué tipo de basura debía tirarse en dicho lugar y esto debería hacerse para contribuir a una concientización de qué residuos se deben tirar en cada uno.

Más aún, muchos de ellos (tanto verdes como negros) se encontraban rotos, o con la tapa del cesto equivocado.

Por último, en algunas sendas en vez de encontrar cestos de ambos colores, pudimos ver la presencia de sólo una clase de estos.

Conclusiones Comuna 1

A partir de la observación realizada, podríamos concluir que más allá de que la población de la Comuna 1 tiene los medios necesarios para enterarse de la existencia de esta Ley y de alguna de las prácticas implementadas (como por ejemplo: la existencia de Puntos verdes o de Campanas Verdes) en la realidad se enfrentan a muchos obstáculos para poder cumplirla, puesto que esta Comuna no posee los recursos suficientes, tales como contenedores verdes, o cestos en buen estado y en cada una de las cuadras, para poder llevar a cabo el acatamiento de esta norma.

Comuna 4

Dentro de los barrios que conforman la Comuna 4, hemos elegido realizar la observación del barrio de La Boca y Barracas.

Comenzamos la misma en el barrio de La Boca, si bien aseveramos la presencia de contenedores negros, acaparó poderosamente nuestra atención la poca cantidad de cestos presentes en las veredas, y la falta de contenedores y Campanas Verdes, como así también la inexistente publicidad en las calles

que rodean al estadio del Club Atlético Boca Juniors, haciendo así que la existencia de campañas publicitarias o de concientización respecto a la norma sea totalmente nula.

Conjuntamente, observamos la presencia de tachos naranjas, los cuales desde la vigencia de la Ley Basura Cero, no deberían de seguir utilizándose, debido a que en los mismos no se diferencia el tipo de residuo a arrojar.

Por otro lado, se ha observado una inminente cantidad de residuos arrojados en la vía pública. Aunque no actúe como justificación, uno de los motivos que lleva a esto, es, como dijimos antes, la falta de cestos que hay, no solo en las calles internas sino también en las avenidas principales de la zona, como por ejemplo en la Avenida Almirante Brown y en la Avenida Brasil.

Respecto a Barracas, los resultados que obtuvimos no distaban mucho de los de La Boca. Sólo pudimos observar la presencia de contenedores negros en las calles. Asimismo, al igual que en el otro barrio analizado, en Barracas no había ni cestos verdes ni negros en la vía pública, sino sólo aquellos color naranja que, como mencionamos antes, según la Ley Basura Cero no deberían de seguir estando.

Conclusiones Comuna 4

Luego de observar dos de los barrios más importantes de esta Comuna, podríamos decir que la misma no cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo el correcto cumplimiento de la Ley Basura Cero.

Por un lado, no pudimos aseverar la presencia ni de contenedores ni de Campanas Verdes en ninguna de las calles analizadas, ni de tampoco cestos verdes o negros para arrojar los residuos. Sólo verificamos la presencia de tachos naranjas, los cuales, como antes hemos mencionado, no hacen distinción entre qué residuo arrojar.

Por el otro, esta Comuna no sólo carece de los instrumentos para acatar con la norma, sino también de los medios de concientización para informar a la población acerca de la misma, por ende, en la realidad es ciertamente muy difícil que se pueda realizar una correcta separación de los RSU en la Comuna 4.

Comuna 14

De acuerdo a la observación realizada en el Barrio de Palermo, pudimos detectar que este es uno de los puntos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires más fuertes respecto a las campañas de concientización y a la implementación de la norma. Tanto en avenidas y calles se puede ver la presencia de publicidad gráfica sobre los horarios para dejar los residuos reciclables en las Campanas Verdes y el uso del número 147 para consultas de qué basura es reciclable. Como también hay puestos en los cuales explican el mecanismo de separación de residuos, brindan folletos con información, imanes en los cuales a través de dibujos explican qué tipo de basura corresponde a cada cesto y bolsas de tela para que la gente realice sus compras y evite utilizar las bolsas de plástico. Además de estos puestos, están los llamados “Puntos Verdes” en los cuales la gente se puede acercar a dejar sus residuos reciclables y obtener información.

Se observó una gran cantidad de Campanas Verdes para depositar los residuos reciclables en la mayoría de las calles junto a los contenedores negros habituales y en el mismo había un cartel explicando qué tipo de residuos corresponde tirar en dicho lugar.

Otro punto a recalcar es que los vecinos nos comentaron que se está realizando actualmente una campaña que consiste en la visita por parte de personas que trabajan para el Gobierno a sus hogares para preguntarles si realizan la separación en origen y para proveer información en caso de que lo necesiten.

Por otro lado, pudimos notar la presencia de camiones de recolección de RSU diferenciados.

Conclusión Comuna 14

Como ya mencionamos, esta es la Comuna que más exterioriza las medidas tendientes a cumplir los objetivos planteados por la Ley 1.854. Cuenta con publicidad, gran cantidad de contenedores diferenciados y puestos de información.

Los vecinos del barrio de Palermo cuentan con medios suficientes para poder separar los residuos ya que a la hora de tirar sus desechos se encuentran con la existencia de ambos contenedores: los negros para residuos húmedos y las Campanas Verdes para materiales reciclables.

Conclusión general de las observaciones a las Comunas seleccionadas

Al realizar el trabajo de observación, pudimos detectar una clara diferencia entre las distintas Comunas analizadas, tanto en la existencia de recursos para poder cumplir con la Ley, como de medios de concientización para educar a la población acerca de esta norma.

Por un lado, existe una notable diferencia entre las políticas de implementación de la Comuna 4 y la Comuna 14. Mientras que la primera, carece de contenedores y Campanas Verdes, de suficientes tachos de basura, y de medios publicitarios para concientizar a la población acerca de la Ley 1854; en la Comuna 14 ocurre exactamente lo contrario. Al observar la misma, pudimos ver que abundan los afiches, folletos e incluso imanes publicitarios entregados en puestos de información para los habitantes, y que en dicha Comuna no sólo son efectivos a la hora de comunicarse con las personas, sino que también cuentan con recursos suficientes (contenedores y Campanas Verdes) para que los habitantes ciertamente puedan cumplir con la norma.

Por el otro lado, luego de observar la Comuna 1, podríamos decir que se trata de un “caso intermedio” entre la Comuna 4 y la Comuna 14, puesto que existe una gran cantidad de medios publicitarios que son utilizados con el fin de concientizar a la población acerca de la Ley Basura Cero y del correcto manejo del RSU. No obstante, difícil es para la gente de dicha Comuna poder cumplir con todo lo debido, puesto que en el barrio de San Nicolás por ejemplo, no observamos ningún contenedor ni Campana Verde. Por el contrario, en la vía pública sí pudimos constatar la presencia de cestos verdes y negros. Empero, esto no es suficiente para una correcta implementación de la norma en dicha Comuna.

Para finalizar, podemos agregar que las 3 Comunas observadas contaban con Puntos Verdes. Los Puntos Verdes son sitios donde los habitantes pueden acercar sus materiales reciclables situados en algunas plazas y parques de la Ciudad.

De las Comunas seleccionadas, hay tres en la Comuna 1, dos en la Comuna 4 y tres en la Comuna 14.

Al visitar el Punto Verde de la Comuna 14, ubicado en Palermo, nos ofrecieron información sobre el correcto manejo de los RSU, entregándonos folletería e imanes respecto al tema.

Observación de la reunión ordinaria de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero

En el Capítulo 1.4 del marco teórico mencionamos las metas y objetivos que establece la Ley Basura Cero y fue aclarado que estos son monitoreados por una Comisión que se realiza reuniones, como las especificadas en el Capítulo 3.4.

Introducción

La comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley 1854 se reúne de manera ordinaria bimestralmente en la Legislatura del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires con el fin de monitorear el cumplimiento de los objetivos de la norma.

La misma está compuesta por un presidente, una secretaria administrativa y representantes sectoriales. El puesto del primero, es desempeñado por el Ministro de Ambiente y Espacio Público del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires o la persona en la cual delegue su función. Dentro de sus tareas se encuentran presidir la Comisión, convocar reuniones ordinarias, ejercer la presentación de la Comisión, resolver los casos y situaciones no contempladas en el Reglamento de funcionamiento de dicha Comisión y de brindar la información respectiva a la gestión del Ministerio de Ambiente y Espacio Público en materia de RSU.

Por su parte, la función principal de la secretaria administrativa es servir de nexo de comunicación permanente entre los miembros.

Por último, al hablar de los representantes sectoriales, hacemos referencia a dos representantes de universidades y centros de investigación científica, un representante de asociaciones de trabajadores y dos de las asociaciones empresarias, ambas relacionadas a la industria del reciclaje, tres representantes de ONG dedicadas al desarrollo sustentable y tres representantes de Cooperativas de Recuperadores Urbanos.

Procedimiento de la reunión de la Comisión de Asesoramiento Técnico

Al llegar a la Sede del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires era necesario realizar un proceso de registración, el cual te permitía, a través de una credencial, acceder a la sala de reuniones. Una vez allí empezaron a llegar los miembros. La reunión estaba prevista para comenzar a las 15:00 hs, no obstante esto no fue posible debido a que el Ministro de Ambiente y Espacio Público, Edgardo Cenzone, quien era el encargado de la apertura de la misma; arribó en retraso.

Su presencia tuvo como objeto exteriorizar mediante una presentación realizada por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires los resultados de los planes de acción llevados a cabo por el mismo para concientizar a las personas sobre la correcta manera de reciclar. Dentro de la misma, hizo mención en un primer momento, por ejemplo a las 2200 campanas que estarían ubicadas “supuestamente” a lo largo de todo el territorio de CABA, las cuales para Marzo de 2015 se incrementarían a 7300. Empero, al continuar con su presentación, indicó que las mismas, están sólo situadas en las Comunas 2, 6, 8, 9, 12 y 14.

Asimismo, habló acerca de campañas publicitarias que se lanzarían en un supuesto futuro próximo. Sin embargo, las mismas, ya están vigentes actualmente.

Si realizamos un análisis de su presentación, la misma consistía en filminas bien elaboradas, coloridas e incluso contenían videos. No obstante, el sistema de sonido no funcionaba, por lo tanto el audio no pudo escucharse. Respecto a sus cualidades como orador, Cenzone carecía de actitud e impronta, y se notaba a simple vista que no estaba interiorizado con el tema que estaba desarrollando, ni que tampoco tenía interés sobre la materia. Más aún, en algunas ocasiones expuso datos inciertos y/o incorrectos.

Luego de su participación en la reunión, el Ministro se retiró sin agregar nada y sin dar lugar a cualquier tipo de debate o pregunta. El Director de la Agencia de Protección Ambiental (APrA), Juan Carlos Villalonga, sería ahora quien represente al Ministerio de Ambiente y Espacio Público.

La secretaria administrativa, siguió al mando de la tertulia. La función de la misma consistía por un lado, en preguntarles a los participantes si querían dar su punto de vista sobre el tema que se estuviese analizando. Por otro lado, debería permitirles a los otros miembros que den su réplica. De esta forma, se

daría lugar a un debate donde se podría decidir sobre cómo mejorar las políticas de implementación y control de la Ley Basura Cero, y así hacer que la reunión de la Comisión fuese productiva para el cumplimiento de la norma. En la realidad, sin duda alguna, esto no pudo ocurrir. Más allá de que la “coordinadora” les permitía a los colaboradores que expresen su opinión, no daba ni el tiempo ni el lugar suficiente para que se genere un retruque o una situación de sana discusión. Incluso, en una ocasión un representante de la Cooperativa de Recuperadores Urbanos le realizó una pregunta “controversial” al Director del APra. Sin embargo, el mismo nunca la respondió y la secretaria administrativa a cargo, pasó por desapercibida esta situación y continuó con la reunión como si nada hubiese ocurrido.

No pasados los veinte minutos de comenzada la reunión, se dio por terminado el “debate” acerca de la Ley Basura Cero y se comenzó a conversar acerca de la Ley de Envase, una norma que se planea dictar en un futuro y que nada tiene que ver con el objeto por el cual se reúne la Comisión. Según el punto 2, inciso N del Artículo 10 de la Ley 1854 la Comisión de Asesoramiento Técnico se deberá reunir de manera bimestral con el fin de monitorear los objetivos de la Ley Basura Cero.

Treinta minutos luego, se dio por finalizada la reunión y cada miembro se retiró de la sala. Haciendo así, que la tertulia duré menos de una hora, de la cual más de la mitad del tiempo se estuvo hablando sobre un tema que no era el competente de acuerdo al Reglamento de Funcionamiento de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley 1854. *(Ver Anexo)*

Conclusión de la observación a la reunión Ordinaria de la Comisión de Asesoramiento Técnico

Tras haber participado de la reunión de la Comisión del mes de octubre hemos comprobado el mal funcionamiento y la ineficacia que tiene la misma. Si bien, como dijimos anteriormente, estuvo presente el Ministro de Ambiente y Espacio Público Edgardo Cenzone, fue solo durante los primeros minutos de la reunión. Asimismo, su presentación fue empobrecida y su capacidad como orador dejó mucho que desear.

Más aún, la secretaria administrativa no cumplió adecuadamente con su función, haciendo así que no se pueda dar lugar a un debate acerca de cómo

mejorar la implementación y control de la Ley Basura Cero y por lo tanto, que la reunión haya sido totalmente improductiva.

Por último, puesto que el objetivo primordial que tiene esta reunión de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley 1854 es el control justamente de la Ley Basura Cero, el hecho de dedicarle mayor cantidad de tiempo a un tema que no debía tratarse en la misma, demostró la falta de importancia que se le presta a la problemática del manejo de los RSU.

Análisis de Encuestas

Para poder enriquecer nuestra investigación hemos realizado encuestas a personas pertenecientes a las Comunas seleccionadas. A continuación realizaremos un análisis de los aspectos más relevantes que pudimos encontrar en las respuestas obtenidas.

Encuestas Comuna 1

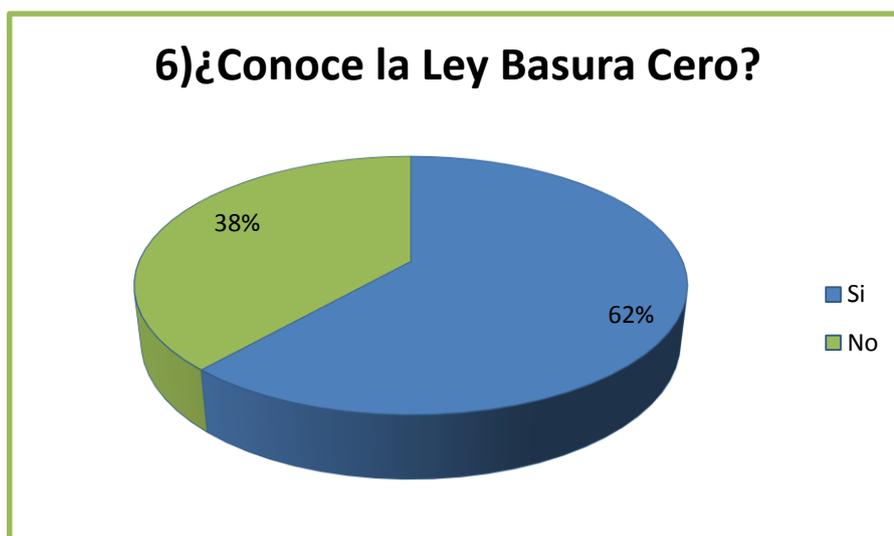


Figura 14: Resultado Pregunta n° 6 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.

Como se puede observar en el gráfico superior, en la Comuna 1 hay un amplio porcentaje de conocimiento sobre la Ley de Basura Cero. El hecho de

las personas sepan de la existencia de esta norma es fundamental, ya que hay una mayor probabilidad de que se pueda cumplir con la misma.



Figura 15: Resultado pregunta n° 8 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.

Más allá de que la mayoría de los habitantes de la Comuna 1 tienen conocimiento sobre la existencia de la Ley, es muy poca la cantidad de personas que efectivamente cumplen con la primera acción de esta norma que es la de separar sus residuos. Esta actividad es esencial, ya que sin ejecutarla, se torna casi imposible elaborar una correcta administración de los RSU. Es llamativo este resultado ya que es casi inverso al resultado sobre el conocimiento de la Ley. Esto denota un pobre compromiso por parte de los vecinos, que aún admitiendo una comprensión, no realizan las acciones pertinentes.

9) Si en la anterior pregunta contestó que sí ¿Utiliza las bolsas verdes para separar correctamente la basura?

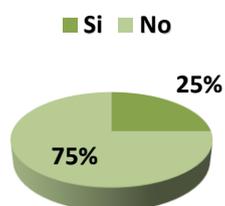


Figura 16: Resultado pregunta n° 9 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.

Solo el 25% de las personas que sí separan los residuos, lo realizan utilizando las bolsas apropiadas para esta actividad. Este hecho aumenta las probabilidades de que una vez fuera de la vivienda, lo reciclable y lo no reciclable sea arrojado al mismo contenedor, imposibilitando así la correcta administración de los mismos.

10) Al momento de separar los desechos. ¿Sabe que deben estar limpios, sin restos y secos?

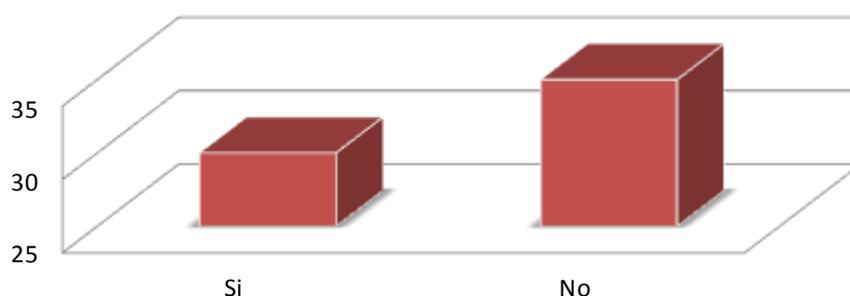


Figura 17: Resultado pregunta n° 10 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.

Como se puede ver en el gráfico de barras, hay un gran desconocimiento sobre la higiene de los residuos que debe ser realizada antes

de que los mismos sean separados. Esto, junto con los datos anteriores, nos permite decir que más allá de que hay conocimiento sobre la Ley Basura Cero, en la realidad, las personas no están al tanto de cómo cumplirla correctamente.

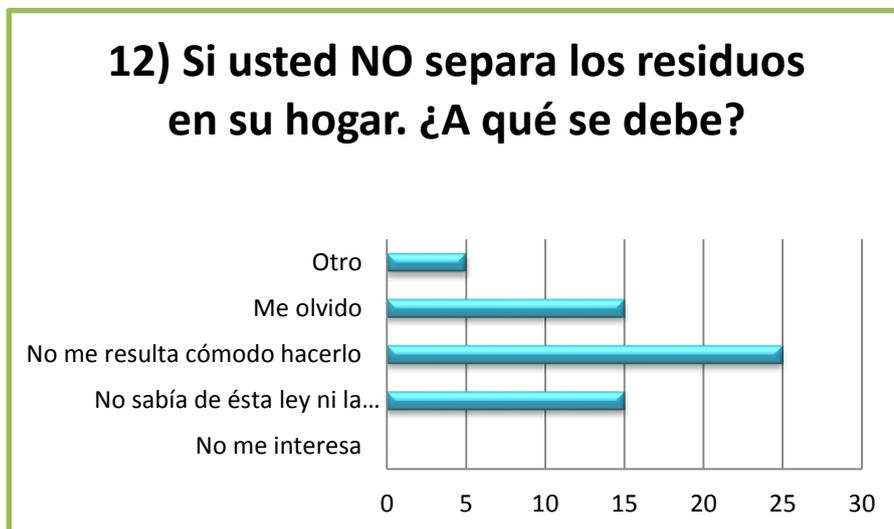


Figura 18: Resultado pregunta n°12 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.

Respecto a las personas que no separan los residuos, las razones por las cuales esto ocurre están bastantes divididas. Como podemos ver en el gráfico, el motivo principal es la comodidad, mientras que los segundos lugares, los ocupan tanto “olvidarse” como la falta de conocimiento.

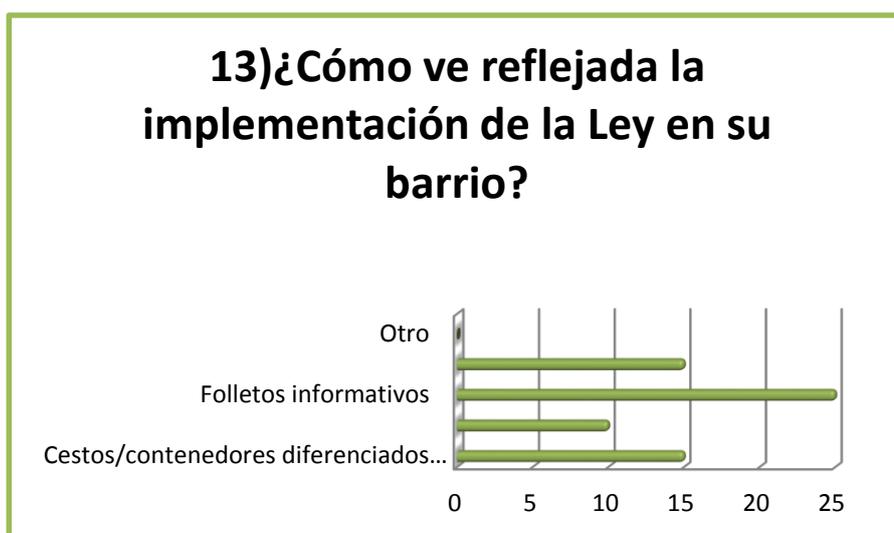


Figura 19: Resultado pregunta n°13 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.

Como podemos ver, las respuestas a esta pregunta no fueron muy unánimes. Mientras que muchos habitantes respondieron que la Ley Basura Cero es muy difundida mediante folletos informativos o puestos de información, y que más aún, aseveran la presencia de cestos o contenedores diferenciados; hay también una gran cantidad de personas que respondieron que no ven ninguna política de implementación de la norma por su barrio.

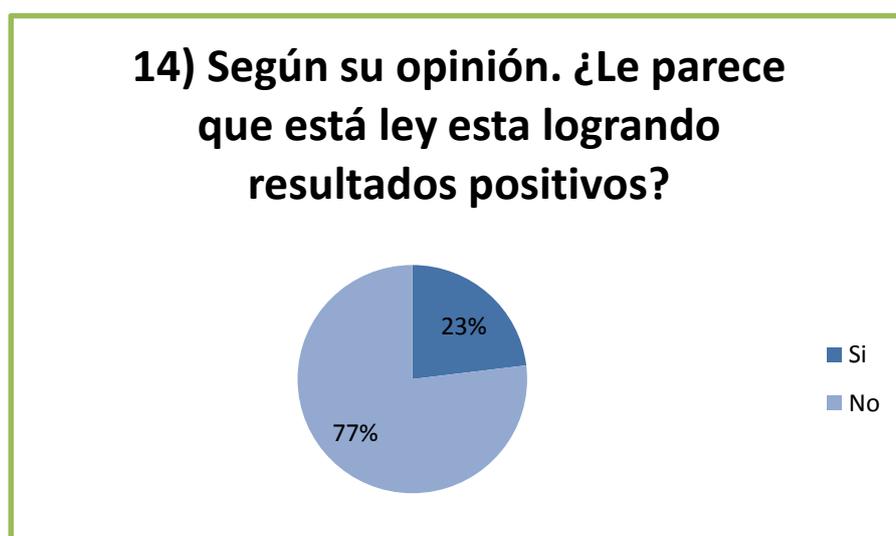


Figura 20: Resultado pregunta n°14 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.

Es destacable mencionar que casi un 80% de personas de la Comuna 1 opinan que la Ley no está teniendo éxito.

15) ¿Qué le parece que debería hacer el Gobierno de la Ciudad para mejorar?

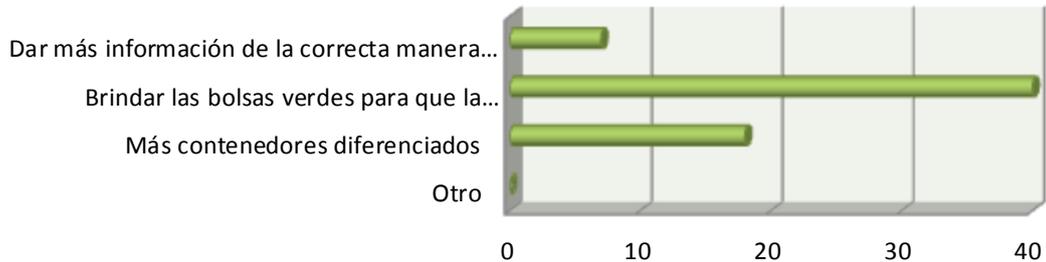


Figura 21: Resultado pregunta n° 15 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.

El gráfico superior permite ver que hay factor común en las respuestas de los habitantes de la Comuna 1 respecto a qué medidas debería realizar el GCBA para mejorar la implementación de la Ley Basura Cero. El hecho de que la gente quiera que le provean las bolsas verdes es razonable, ya que el tener que comprarlas por su cuenta implica un cambio de su estilo de vida actual.

Además, un gran porcentaje considera que debería de haber más cantidad de contenedores diferenciados por las calles de dicha Comuna.

16) En la actualidad se está considerando aplicar multas para aquellos que no realicen la separación de residuos. ¿Qué opina de esta posible medida?

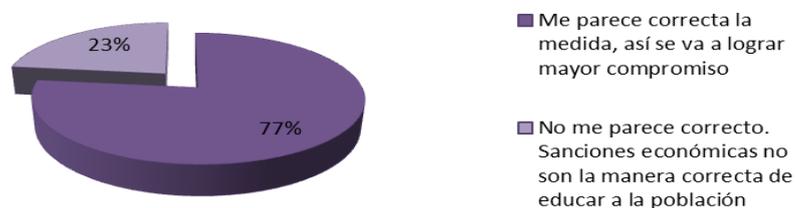


Figura 22: Resultado pregunta n°16 Comuna 1. Fuente: elaboración propia.

Para concluir con el análisis de las encuestas realizadas a los habitantes de la Comuna 1, podríamos decir que las personas son conscientes de que

sanciones económicas serían útiles para el correcto funcionamiento y cumplimiento de la Ley 1854. La gente sabe que muchas veces, la única manera de lograr la colaboración y compromiso de la sociedad es “tocándoles el bolsillo”, y consideran que de ser necesario, esta medida debería de ser aplicada para así poder lograr el cumplimiento de la norma y el correcto manejo de los RSU.

Encuestas Comuna 4

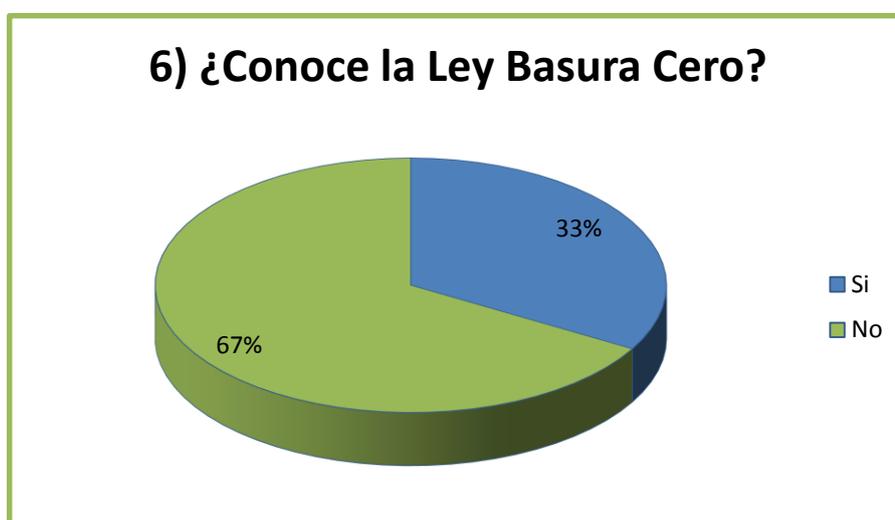


Figura 23: Resultado pregunta n°6 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

El primer aspecto que podemos destacar es que los habitantes pertenecientes a dicha Comuna no tienen conocimientos específicos acerca de la Ley, ya que la mayoría de los encuestados han respondido en la pregunta número 6 que no han oído hablar de ella. Esto nos permite deducir a grandes rasgos que la implementación de la Ley es prácticamente imposible ya que no se puede llevar a cabo algo a la práctica si previamente no se cuenta con mínimos conocimientos teóricos.



Figura 24: Resultado pregunta n°8 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

Nuestra primera hipótesis de que las personas no realizan una separación de residuos en su hogar producto de las respuestas obtenidas en relación del conocimiento que estas tienen acerca de la ley, se confirma. Exactamente el mismo porcentaje de aquellas personas que sabían de la existencia de la Ley Basura Cero (33%) y de los que efectivamente realizan la separación en su hogar (33%) coincide.

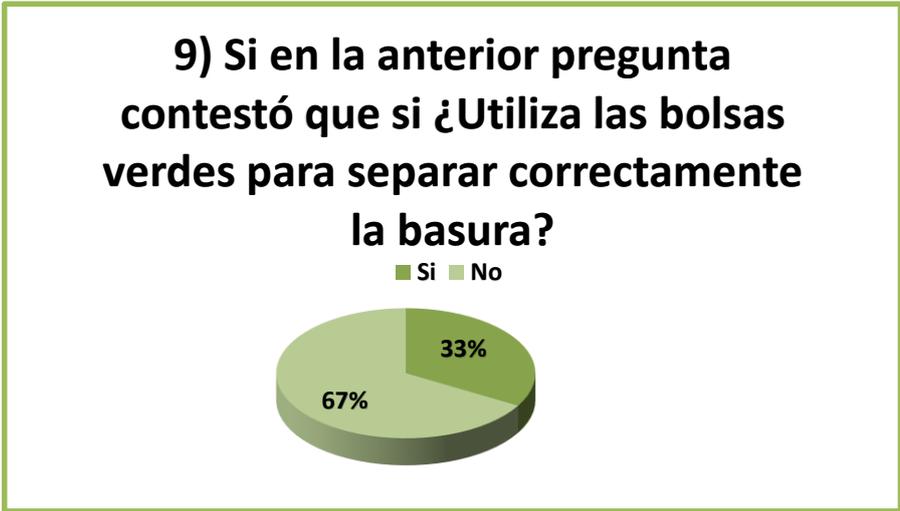


Figura 25: Resultado pregunta n°9 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

Como vemos en el gráfico superior, sólo un tercio de las personas que efectivamente separan los residuos, utilizan las bolsas verdes que sirven para

identificar que las mismas contiene material reciclable. Esto trae como consecuencia que los encargados de recolección de RSU tengan una mayor dificultad a la hora de cumplir con dicha función.

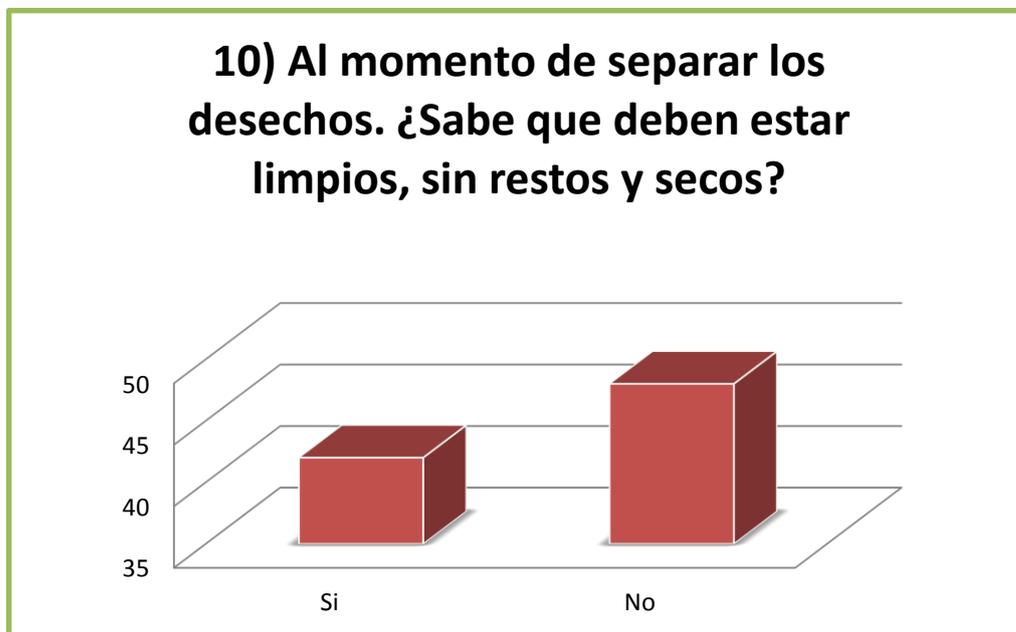


Figura 26: Resultado pregunta n°10 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

El resultado obtenido ante dicha pregunta es consecuencia directa de la falta de instrucción a la personas. El 53% de los encuestados no tenía conocimiento de esto y se mostraron asombrados. Creemos que la falta de educación a los ciudadanos sobre aspectos claves sobre el correcto cumplimiento de la norma, seguirá dificultando obtener resultados positivos de la Ley.

12) Si usted NO separa los residuos en su hogar. ¿A qué se debe?

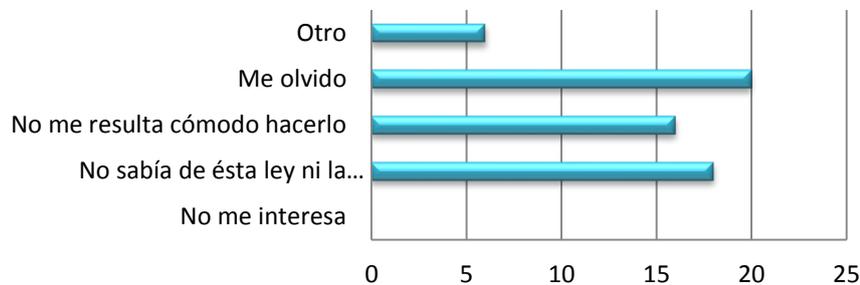


Figura 27: Resultado pregunta n°12 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

Dado el gran porcentaje de vecinos de la Comuna 4 que no realiza la separación notamos de suma importancia conocer la justificación de esta pregunta. A pesar de que, como se puede apreciar en el gráfico, la mayoría de las personas que no realiza la separación se justifica diciendo que se olvida de hacerlo, 18 personas también afirman que es por falta de conocimiento. Creemos importante recalcar la respuesta obtenida por una de las personas encuestadas que nos comentó que no separa sus residuos ya que el encargado de su edificio no lo hace y pierde sentido práctico lo que realice o no esta persona en su hogar.

13) ¿Cómo ve reflejada la implementación de la Ley en su barrio?

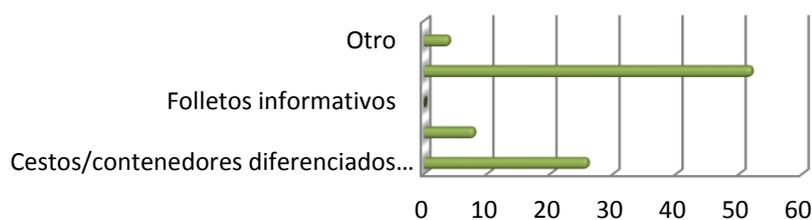


Figura 28: Resultado pregunta n°13 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

En ésta Comuna hay una percepción clara de que la Ley no se lleva a cabo, que los instrumentos no son visibles. Tal como si no estaría en vigencia. Se hace difícil sin gran difusión, con pocos contenedores y con pocos centros de información que se puedan lograr los objetivos planteados. Esto se deja ver por los habitantes y es expresado en la encuesta realizada.

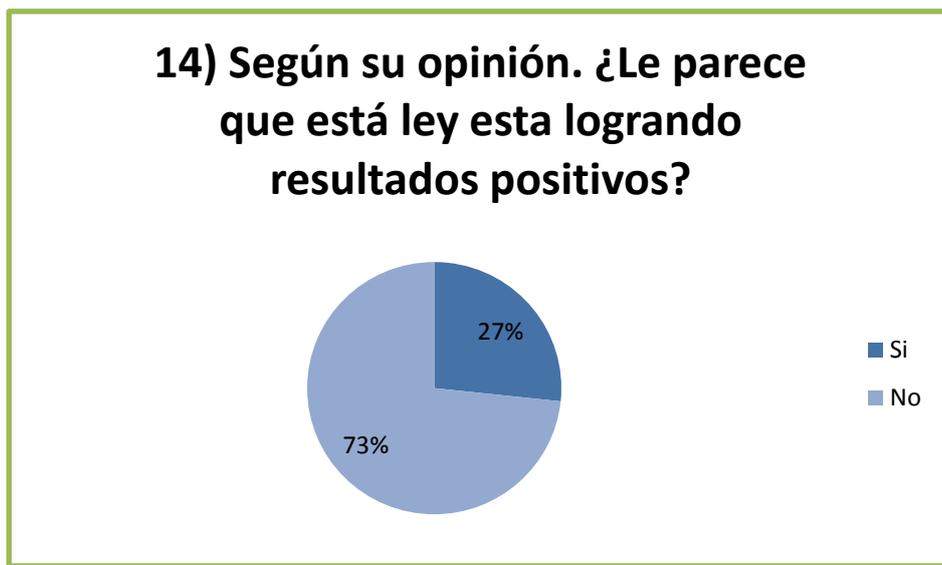


Figura 29: Resultado pregunta n°14 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

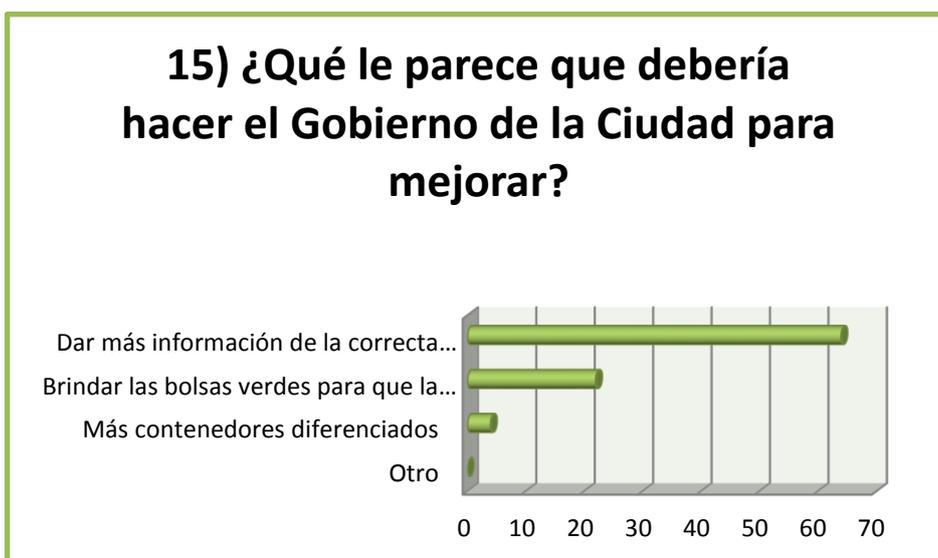


Figura 30: Resultado pregunta n°15 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

Los vecinos son muy claros y en este caso son consistentes con sus respuestas, por un lado opinan que no ven políticas de aplicación de la Ley, y como se puede ver en la otra respuesta, piensan que para que la norma tenga éxito se debería dar más información a los habitantes de la Comuna. Son totalmente razonables las respuestas brindadas. Además recibimos comentarios de las personas encuestadas con reclamos por parte de mayor “contenerización” ya que los centros de información o los Puntos Verdes donde se pueden dejar los residuos reciclables están muy lejos de sus hogares lo que genera que sea incómodo comprometerse.

Sumado a esto se expresa un gran descontento con los recuperadores urbanos, los cuales muchas veces, dejan los residuos esparcidos por el perímetro de los contenedores.

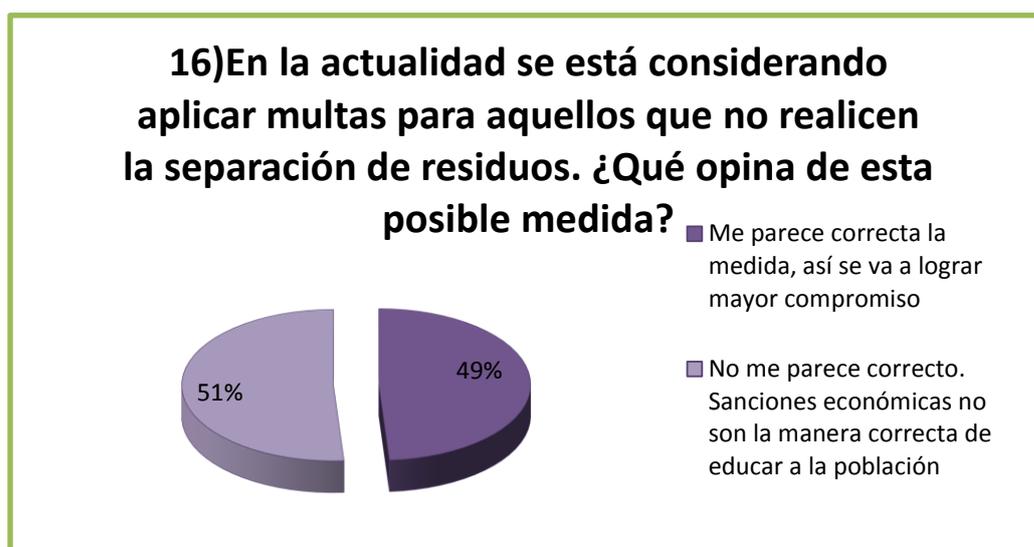


Figura 31: Resultado pregunta n°16 Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

Para finalizar, ante la consulta sobre si se deberían aplicar sanciones económicas a los que infrinjan la Ley, las respuestas están totalmente divididas. Un 51% opina que no son correctas las sanciones económicas, y el otro 49% piensa que sí. Si bien estas respuestas son una opinión, en muchos países del mundo se realizan sanciones a las personas que incumplen una Ley como la de Basura Cero.

Encuesta Comuna 14

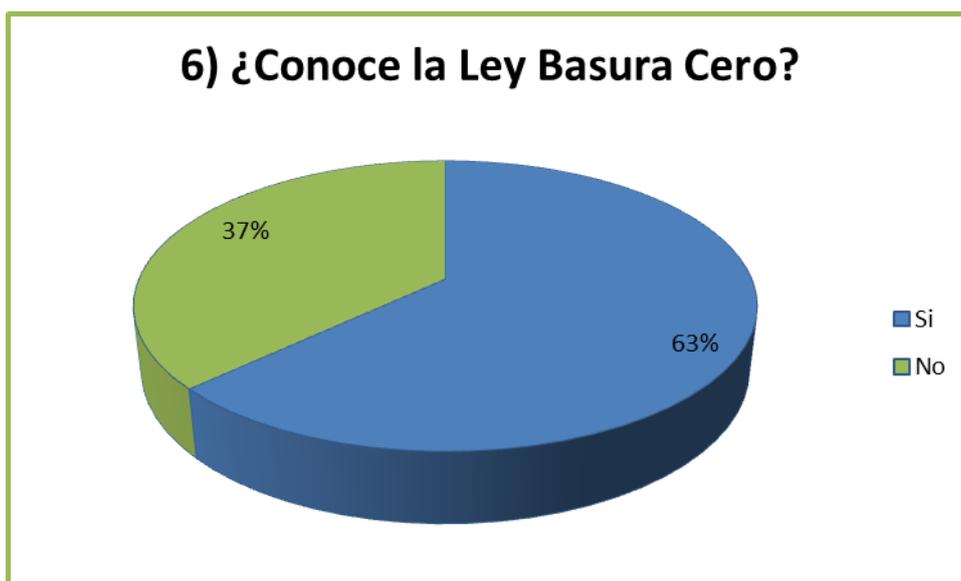


Figura 32: Resultado pregunta n°6 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.

Una primera impresión que podemos tener a partir de estas respuestas es que si la mayoría (63%) de las personas conocen la Ley significa que es muy probable que puedan implementarla en su vida cotidiana.



Figura 33: Resultado pregunta n°8 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.

He aquí la confirmación de lo supuesto en la anterior pregunta, prácticamente la misma cantidad de personas que tienen conocimiento acerca de la Ley son los que efectivamente llevan a la práctica la separación de

residuos en su hogar. Se podría concluir de esto, que si se tienen conocimientos teóricos se puede aplicar en la práctica.

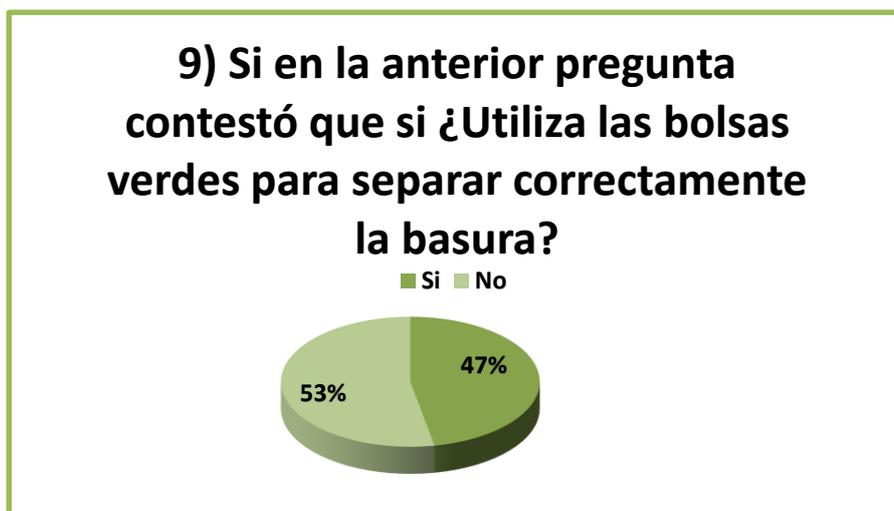


Figura 34: Resultado pregunta n°9 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.

Las respuestas obtenidas ante esta pregunta están prácticamente equiparadas. Se ve que, a pesar de que la gente realice la separación y tenga los conocimientos necesarios sobre cómo hacerlo correctamente, en la realidad, no lo realizan de esta forma, generando así que los esfuerzos realizados en la separación pierdan sentido.

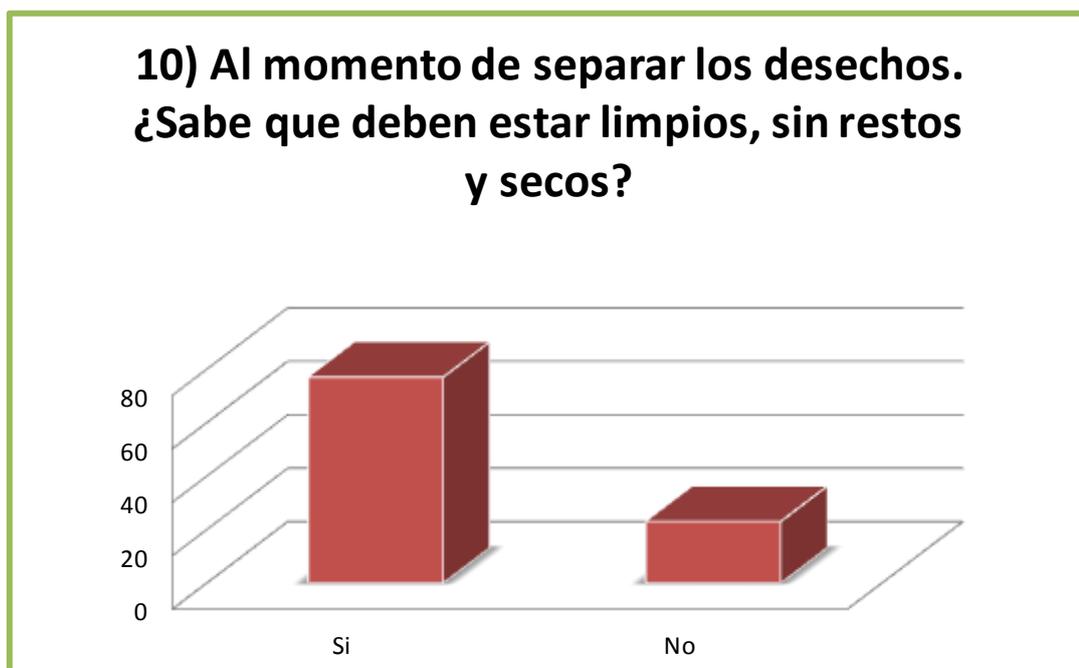


Figura 35: Resultado pregunta n°10 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.

El hecho de que la mayoría de la gente sepa de este aspecto acerca de la correcta separación de residuos implica que ha habido una buena campaña de concientización en el barrio respectivo. Una correcta difusión de qué residuos se pueden reciclar y el estado en el que éstos deben estar, permite que la separación en origen realizada por los residentes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sea correcta y efectiva.

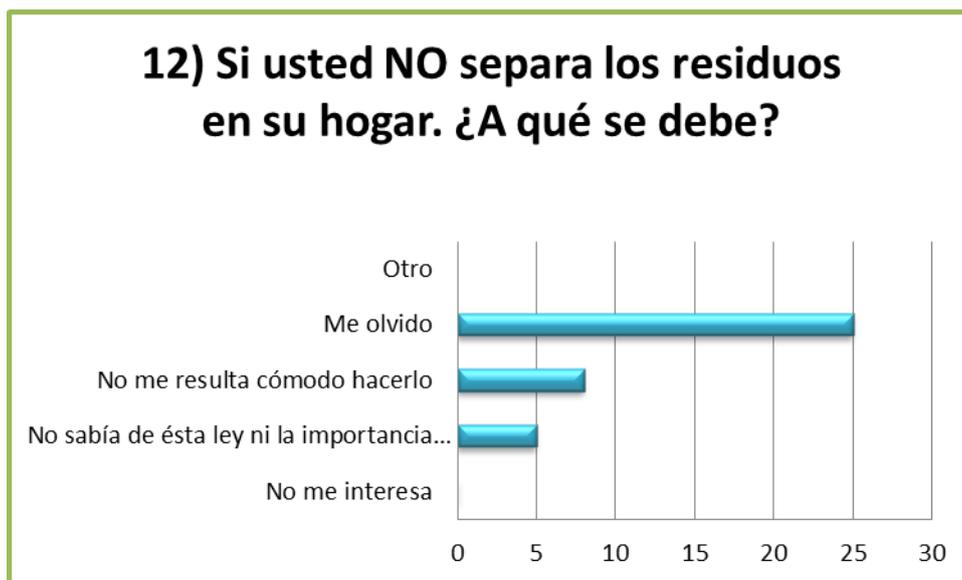


Figura 36: Resultado pregunta n°12 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.

A pesar de que, en base a los encuestados, los habitantes de Palermo que no realizan la separación de residuos en sus hogares son la minoría nos parece importante saber cuál es su razón para no hacerlo. La mayoría justifican su conducta diciendonos que se olvidan de hacerlo. El olvido refleja, claramente, que aún no tienen adquirida la conducta.

13) ¿Cómo ve reflejada la implementación de la Ley en su barrio?

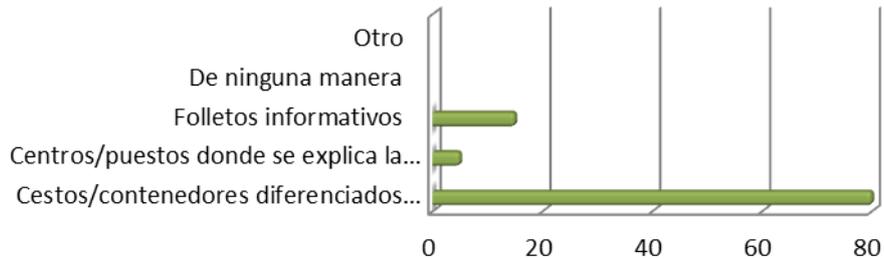


Figura 37: Resultado pregunta n°13 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.

Como ya se vió en las observaciones realizadas, la principal exteriorización de la implementación de la Ley es la gran presencia de cestos y/o contenedores diferenciados para los residuos reciclables y esto es confirmado por la gran mayoría de los encuestados. También muchos han destacado la presencia de sujetos pertenecientes al Gobierno de la Ciudad que entregan folletos en la vía pública acerca de los residuos que pueden colocarse en las bolsas verdes.

14) Según su opinión. ¿Le parece que está ley esta logrando resultados positivos?

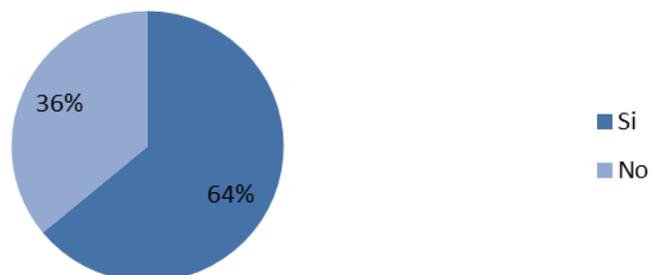


Figura 38: Resultado pregunta n° 13 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.

Dada la presencia de medios para cumplir la Ley y la predisposición generalizada de las personas del barrio, ellos opinan que la Ley está logrando buenos resultados. Estos resultados son producto de que ellos se comprometen y realizan la separación en origen. Podríamos confirmar a partir de lo observado y los resultados de esta encuesta, que la Comuna 14 se encuentra cumpliendo efectivamente la norma.

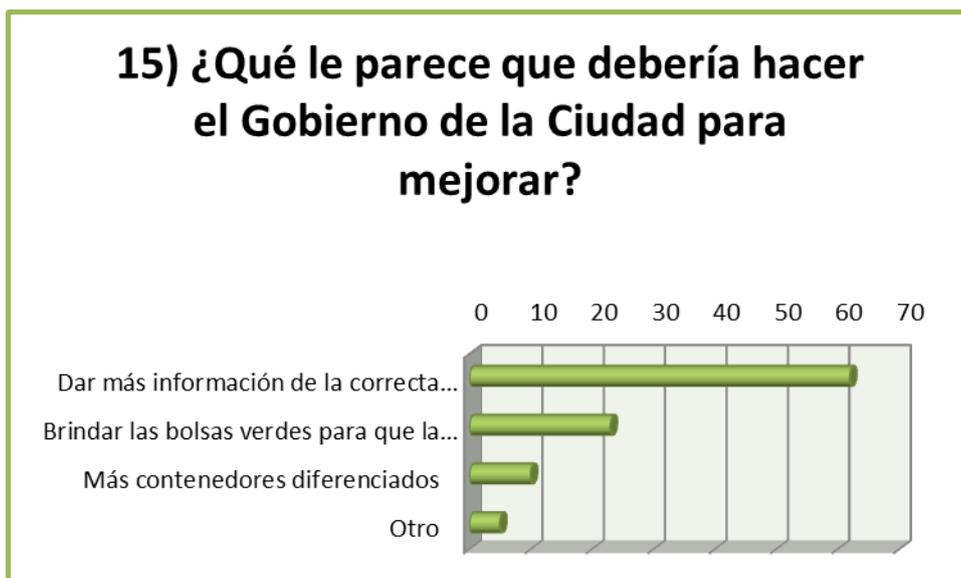


Figura 39: Resultado pregunta n°15 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.

Las personas del barrio de Palermo opinan que el Gobierno de la Ciudad debería implementar la distribución gratuita de bolsas verdes para que puedan realizar más eficientemente la separación en sus hogares ya que cuentan con gran cantidad de Campanas Verdes donde pueden arrojar sus residuos pero aún no adquieren el hábito de utilizar las bolsas verdes.

16) En la actualidad se está considerando aplicar multas para aquellos que no realicen la separación de residuos. ¿Qué opina de esta posible medida?

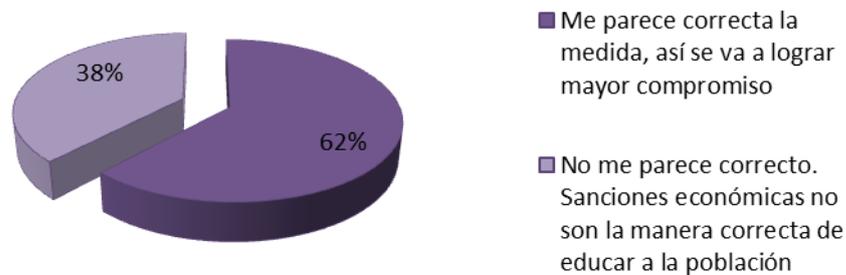


Figura 40: Resultado pregunta n° 16 Comuna 14. Fuente: elaboración propia.

En sintonía con las respuestas obtenidas en las anteriores Comunas, los habitantes de Palermo opinan que la implementación de multas para aquellas personas que no realizan la separación en sus hogares podría generar mayor beneficio dado que obligarían a que se genere mayor compromiso.

Para finalizar el análisis de la encuesta realizada en esta Comuna, podemos mencionar algunos comentarios específicos que obtuvimos de algunas de las personas que fueron encuestadas. Una de las personas encuestadas nos comunicó que según su opinión se debería educar mejor a los encargados de edificios ya que ellos al retirar la basura lo juntan todo en las bolsas negras y el esfuerzo realizado en su hogar pierde sentido. Otro comentario que podemos recalcar es que varios sostienen que se debería mostrar todo el proceso, es decir, explicar para qué sirve efectivamente la basura reciclada y los avances obtenidos por el Gobierno, así pueden interiorizarse más e involucrarse con la causa.

Conclusión de las encuestas realizadas

	Encuesta 1	Encuesta 2	Encuesta 3
	Comuna 1	Comuna 4	Comuna 14
% de personas que conocen la Ley	Si: 62% No: 38%	Si: 33% No: 67%	Si: 63% No: 37%
% de personas que separan la basura	No: 69% Si: 31%	Si: 33% No: 67%	Si: 62% No: 38%
% de personas que usan las bolsas verdes	Si: 25% No: 75%	Si: 33% No: 67%	Si: 47% No: 53%
Grado de implementación de medidas tendientes al cumplimiento de la norma en los barrios.	Solo el 23% de los encuestados contestó que se denota un cumplimiento de la norma.	El 27% de los encuestados contestó que se percibe un cumplimiento de la norma.	64%. Un gran porcentaje de encuestados respondió que se ven medidas que fomentan el cumplimiento de la norma.

Figura 41: Resultado comparativos de las Comunas. Fuente: elaboración propia.

Luego de analizar los resultados obtenidos en las encuestas, podemos concluir que hay mucha diferencia respecto a lo que ocurre en las distintas Comunas. Pudimos comprobar que en aquellas en donde las personas conocen la Ley y tienen a su disposición los medios necesarios para implementarla, efectivamente separan los residuos y hay avances en el cumplimiento de la norma. En cambio, es entendible que en aquellos barrios, como los de la Comuna 4, en donde no se cuenta con contenedores diferenciados ni publicidad que fomente la conducta de separar en sus hogares, no se comprometan en realizarlo.

Un factor común presente en los comentarios obtenidos es el papel que cumplen los encargados de los edificios. Muchas de las personas encuestadas nos comunicaron que ellos han tenido la voluntad de separar los residuos en su hogar pero luego verifican que los encargados de sus edificios juntan sus bolsas verdes dentro de las bolsas negras tradicionales y las depositan en los contenedores de residuos húmedos. Esta falta de instrucción de los

encargados es una traba que encuentran los vecinos para poder separar su basura eficientemente.

CONCLUSIÓN

A modo de conclusión podríamos inferir que sin duda alguna, la Ley Basura Cero no está siendo efectiva en muchos aspectos, y que los motivos que llevan a ello son diversos.

Por un lado, cabe destacar que las políticas de implementación de la Ley 1854 distan mucho de ser equitativas en las distintas Comunas que conforman la CABA. Mediante nuestro trabajo de observación, junto con las entrevistas realizadas a los responsables de cada una de las Comunas seleccionadas y las encuestas efectuadas a los ciudadanos de las mismas, pudimos evidenciar la impactante diferencia de atención que se le prestan a cada uno de los barrios.

Desde numerosos contenedores y Campanas Verdes, hasta puntos de información donde entregan imanes publicitarios como medio de concientización, el barrio de Palermo cuenta con todas las herramientas necesarias para poder llevar a cabo el correcto cumplimiento de la norma. Afortunadamente, los vecinos de dicha Comuna no malgastan estos recursos, y la mayoría de la población efectivamente realiza una correcta gestión de los RSU y aprovechan todos los instrumentos que les ofrece el GCBA.

Caso totalmente opuesto fue el que observamos en la Comuna 4. Es alarmante y preocupante, el hecho de que en el barrio de Barracas y La Boca no aseveramos la presencia de ningún medio de concientización que permita que los habitantes de dicho territorio se eduquen o por lo menos se enteren acerca de la existencia de la Ley 1854. Este hecho se ve agravado con la inexistencia de contenedores o Campanas Verdes. Incluso, como hemos hecho mención en nuestro trabajo de campo, tampoco pudimos constatar la presencia de cestos de basura en las veredas de color negro o verde, sólo observamos la existencia de pocos de color naranja, que ya no deberían de estar en vigencia, puesto que en lo mismo no se hace distinción de qué residuo arrojar. Como era de esperar, en esta Comuna vimos una gran cantidad de basura esparcida por las vías públicas. Consideramos que hay dos grandes motivos que llevan a que esto ocurra. Por un lado, hay una clara falta de educación en los habitantes de estos barrios, la cual, al menos que el GCBA cambie su forma de llevar a cabo este proyecto de una mejor gestión de RSU; no podrá ser mejorada, ya que se requiere de un cambio cultural y en los hábitos de las personas, que sin

puestos de información, afiches gráficos o cualquier otro medio de concientización, será muy difícil que se pueda lograr. Por otro lado, e incluso de mayor importancia, el Gobierno debería otorgarle a esta Comuna las herramientas necesarias para poder cumplir con la Ley.

Otro caso similar fue también el de la Comuna 1 conformada por los barrios de Retiro, San Nicolás, Puerto Madero, San Telmo, Monserrat y Constitución. Si bien esta Comuna cuenta con “más suerte” que la Comuna anteriormente analizada, podríamos decir que la labor del GCBA al implementar la Ley 1854 se quedó a mitad de camino. Si uno transita por las calles de estos barrios, se puede encontrar con una gran cantidad de afiches publicitarios tanto en los medios subterráneos como en las veredas. No obstante, si uno ciertamente busca cumplir con lo propuesto por estos medios gráficos, en la realidad, le resultaría muy difícil. Más allá de que en las vías principales pudimos observar una gran cantidad de cestos (tanto negros como verdes), no pudimos verificar la presencia de ningún contenedor o Campana Verde.

Por otro lado, si realizamos un análisis de las etapas de este proyecto, podríamos decir que las mismas no se llevaron o están llevando a cabo de la manera correcta. En primer lugar, al evaluar la fase de iniciación, podemos apreciar ciertos errores. Como uno de nuestros entrevistados, el Señor Pablo Wisznienski, nos mencionó, difícil será que la norma pueda cumplirse, sin tener parámetros para comparar o sin verificar la cantidad de recursos que se tienen para ejecutar el proyecto. Más aún, si realizamos una valoración de la fase de ejecución de la implementación de la Ley 1854, podríamos decir, sin temor a equivocarnos, que hay muchas deficiencias en la misma. Mientras que como vimos anteriormente, en algunas Comunas de la CABA la carencia de cestos y contenedores negros y verdes se distingue más que en otras, en rasgos generales, el GCBA no le otorga a la sociedad los instrumentos necesarios para poder cumplir con la norma. Por último, pero no por eso menos importante, consideramos que la fase de control del proyecto analizado es uno de los motivos principales que dificultan la eficacia de la Ley Basura Cero. A pesar de que la misma Ley dispone de un organismo que, teóricamente, está creado para monitorear los objetivos fijados por la misma y brindar

asesoramiento técnico para lograr verdaderas mejoras, éste no cumple con su papel satisfactoriamente, puesto que como se pudo comprobar en la reunión ordinaria de la Comisión de Asesoramiento Técnico a la cual tuvimos el honor de asistir, es totalmente ineficaz su funcionamiento. Dicho esto, podemos afirmar que ésta es una de las fallas principales que podría tener el proyecto ya que no aprovechan la utilidad de este tipo de reuniones que podrían permitir generar un feedback entre el Gobierno de la Ciudad y los miembros de la Comisión, especialistas en la temática de RSU; para así poder plantear planes de acción a futuro que sean consistentes y que permitan generar verdaderos progresos.

Habiendo observado y recolectado información a partir de encuestas y entrevistas podemos contestar los interrogantes planteados al inicio de nuestra investigación. En primer lugar pudimos constatar que la Ley 1.854 está siendo efectiva en aspectos tales como la difusión de publicidad y la información que se le brinda a la población pero que esta implementación no es equitativa en los barrios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires pero que los medios de control tendientes a asegurar el cumplimiento de esta ley (la Comisión) no están desempeñando sus funciones correctamente.

Por otra parte, hemos llegado a la conclusión las comunas elegidas para nuestro análisis están atravesando un cambio en sus operaciones (o están próximas a hacerlo como es el caso de la Comuna 4) respecto a la implementación de la norma ya que los representantes de dichos barrios están aplicando en su jurisdicción prácticas tendientes a alcanzar los objetivos de la ley; ya sea charlas e información a los vecinos, control de las campanas verdes, atención de consultas, etc. A pesar de esto, volvemos a recalcar que se encuentran diferencias en lo que es la Comuna 4 dado que la implementación a nivel barrial está atrasada en esos barrios.

Tomando en consideración todo lo anteriormente dicho, creemos importante destacar que, igualmente, el fin del proyecto en análisis es totalmente loable y de ayuda tanto para la sociedad argentina como para el mundo, dado a que la problemática medioambiental es un asunto que nos concierne a todos los habitantes. Por consiguiente, si comparamos el manejo de la gestión de los RSU en la CABA antes de la Ley Basura Cero, frente a los

resultados que se pueden obtener hoy en día, claramente se puede observar un progreso en la cuestión. Empero, tan sólo con contar con una buena idea o un buen objetivo no es suficiente para lograr que se dé el cambio que la ciudad necesita. Como mencionamos, las etapas del proyecto no se están llevando a cabo adecuadamente, y principalmente, consideramos de suma importancia hacer hincapié en que si no se toman acciones de control en conjunto con las demás etapas del proyecto, difícil será lograr que la Ley 1854 sea eficaz.

IMPLICANCIAS

- El gobierno de la Ciudad debe confeccionar planes de acción sobre la implementación de la Ley de manera más equitativa. Al decir esto, hacemos referencia a que no deberían de existir tantas diferencias entre las distintas Comunas que conforman la ciudad, sino que se deberían realizar en todas ellas las mismas acciones y de una manera gradual para que así los residentes puedan ir adecuando sus conductas.

- Estamos firmemente convencidos de que el motor del cambio son sin duda, los ciudadanos de la CABA, por lo tanto, consideramos de suma importancia que a la hora de llevar a cabo las acciones en los barrios se debe, primero, profundizar en educar a la población y, en particular, a los encargados de edificios dado el descontento de varias de las personas encuestadas acerca de cómo éstos dejan sin valor los esfuerzos realizados en sus hogares para separar los residuos. Somos conscientes que cambiar el hábito y cultura de las personas no es un tarea fácil y que implica un cambio sumamente paulatino, no obstante, consideramos que la educación es el pilar principal que permitirá, a pasos cortos, pero seguros; que en un futuro haya una reducción significativa de la disposición final de los residuos sólidos urbanos que conllevará a una disminución de la cantidad de desechos a ser depositados en rellenos sanitarios.

- La Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley debería cumplir con el fin por el cual ha sido creada. Para lograr esto es esencial que el Gobierno a la hora de realizar sus informes acerca de los RSU brinde toda la información, sin omitir detalle alguno y con parámetros válidos para que la Comisión pueda tener en qué basarse a la hora de monitorear y, además, los miembros deberían exigir y hacer valer el papel de la Comisión.

BIBLIOGRAFÍA

Auditoría General de la Provincia de Salta (2012). *Clausulas especiales a considerar en pliegos de condiciones vinculados con la gestión integral de Residuos Sólidos Urbanos*. Recuperada el 20/09/2014 de <http://www.tcuentaslp.gob.ar/wp-content/uploads/2012/09/Lavin-CI%C3%A1usulas-esp.-a-considerar-en-pliegos-de-cond.-vinculados-con-la-gesti%C3%B3n-integral-de-res..doc>

Agencia de Protección Ambiental de EEUU.
https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.epa.gov%2Fespanol%2F&ei=-khbVISII6G_sQTbqIGQBQ&usg=AFQjCNFmYraCDdBrevS7kB5iuqIDtN1ZHg&sig2=ZEBWrQC0IWb9PSKTutCL_w&bvm=bv.78677474,d.cWc

Coordinación ejecutiva para el Desarrollo Sostenible de La Provincia de Buenos Aires (2012). *Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos*. Argentina. EVAL (2010). Informe de Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe.

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2014). *Ciudad Verde*. Recuperado el 15/09/2014 de <http://www.buenosaires.gob.ar/ciudadverde/separacion/porque/residuos-solido-urbanos>

González G., Juan Fernando (2014). *Basura, problema que día a día daña nuestra salud*. Recuperado el 20/09/2014 de www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/alergias/articulos-relacionados/basura-problema-que-dia-a-dia-dana-nuestra-salud.html.

Instituto Nacional de Ecología de México. SEMARNAP (1999). Informe: *Minimización y manejo ambiental de los residuos sólidos*.
Jack Gido y James Clements(2003). *Administración exitosa de proyectos* (Quinta Edición) Mexico: International Thomson Editores.

Lee J. Krajewski y Larry P. Ritzman (2000) *Administración de operaciones, estrategia y análisis* (Quinta edición) México: Pearson Educación

Ley Nacional N° 26.675 (2002)

Ley Nacional N° 25.916 (2004)

Ley de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 1.854

Roitman, Mauricio (2012). Políticas para un mejor manejo de Residuos Sólidos Urbanos. Argentina: Seminario de Integración y Aplicación, Carrera de Economía.

Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol) de México.
<https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sedesol.gob.mx%2F&ei=hEZbVM3RI5LisATiu4CIDQ&usg=AFQjCNH5tMPnfPttcT-sEykyhLK1lsb6Uw&sig2=tKCSVWI1hYTp1CAJes4ng&bvm=bv.78677474,d.cWc>

Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2011)
www.semarnat.gob.mx/ - Recuperado el 20/09/2014.

ZeroWaste (2013). Caso de Estudio Capannori. Recuperada el 10/09/2014 el <http://www.zerowasteurope.eu/2013/09/the-story-of-capannori-a-zero-waste-champion/>.

ANEXOS

Anexo entrevistas

Entrevista a Mauricio Roitman

Entrevista realizada el día 25 de septiembre de 2014 en Universidad Argentina de la Empresa.

¿Cómo funciona la Comisión de Asesoramiento Técnico?

La universidad empezó a ser parte de esta Comisión de Asesoramiento que controla el cumplimiento de la Ley o como van, más que nada como van esas acciones que tienen como norte alcanzar las metas de la ley que no se alcanzan. Hace un tiempo que no se juntan los miembros de la Comisión, 2 o 3 meses, pero venían juntándose en forma habitual. Antes yo trabajaba en la universidad, en el instituto de economía, después me desvincule, seguí con esto de la comisión pero como realmente no mantenía una vinculación laboral estricta más que dar clases en la universidad, iba como una “gauchada” a la comisión a las reuniones en representación de la universidad. En los últimos tiempos se me fue complicando con otras actividades que tengo entonces lo deje a un costado. Pero cada vez que puedo voy. Estuve yendo, conozco a la gente que va. ¿Cómo piensan que yo las puedo ayudar?

Más que nada queríamos saber cómo controlan el cumplimiento y qué hacen.

En realidad la Ley tiene esta Comisión de seguimiento y está conformada por universidades (2 titulares y 2 suplentes), 2 miembros de ONG (Greenpeace y FARN), miembros de la industria es decir empresarios que trabajan con el tema del reciclado, plástico vidrio, etcétera, que representan a una cámara de empresarios que se dedican a eso, también representantes de cooperativas de cartoneros, y también autoridades del gobierno: el ministro y generalmente también iba el director de higiene urbana, de reciclado. Generalmente iba el ministro, las autoridades hacían una exposición y mostraban los avances, un poco de números, y después en la reunión se generaba un debate en donde se

pedían detalles, alguna cosa que no se hubiera mencionado se solicitaba o se planteaban problemas que surgían. Se planteaban alternativas y críticas al funcionamiento del servicio. No se hace más que eso.

También se trataron temas acerca de la publicidad, es decir cómo iba a ser la publicidad que iba a sacar el gobierno. La gente de las ONG también intervino en el proceso, hablo con la gente que estaba a cargo de la publicidad, aportaron ideas y críticas.

Y el gobierno lo que hace más que nada es mostrar el avance y la tendencia que no se estaba cumpliendo la ley pero que hubo avances en la reducción fundamentalmente. El problema más grande que se tiene es el reciclado. La separación en el hogar es lo más compleja, porque implica la participación de la gente y el gobierno tiene que educar, concientizar y hacer un montón de cosas para que la gente colabore. A veces la gente separa y el portero junta, así que ahí está el problema.

El avance que se notaba, era la separación no en origen, la separación de los residuos en el relleno sanitario. Les aconsejaría que llamen al CEAMSE, que le cuenten que están haciendo este trabajo y conozcan la planta de transferencia de colegiales o la de parque patricios, que es donde transfieren la basura de los camioncitos a los camiones grandes que son los que van al relleno sanitario de José León Suarez. A partir de enero de 2013 comenzó a funcionar una planta de separación mecánica biológica, en esta planta separan con distintos mecanismos y después hay gente ahí (cartoneros) separan a otra línea y separan la basura que ya fue más o menos separada. Y lo que es la basura húmeda va al relleno. Sería interesante que lo conozcan para que vean la diferencia entre un basurero a cielo abierto y un relleno sanitario.

En las reuniones muchas veces se pelean pero fue una linda experiencia ver cómo funcionaba porque me pareció bastante razonable su funcionamiento, no es que es la “comisión de salvar al mundo” pero funcionaba relativamente bien. Había una exposición de los funcionarios que decían nosotros estamos haciendo esto. La gente de la industria decía “ustedes se están equivocando por tal y tal cosa”. Y el gobierno cuestionaba entonces que había que hacer y controlar. Y además, salvo excepciones generalmente siempre estaba el

ministro, no es que te juntabas con algún funcionario de 3era línea. Se tenía la oportunidad de intercambiar directamente con los responsables.

Y con respecto al presupuesto aportado por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, ¿se controla de alguna forma?

Como mi perspectiva es la economía siempre ponía acento a todas estas cuestiones. Esto es un servicio público que se paga con los impuestos de la gente entonces hay que hacerlo de forma eficiente. Porque la gente quiere el mejor servicio al mínimo costo. No es solo preocuparnos por la ecología, sino no olvidarnos que es un servicio público. Algunas cosas te dan, te muestran, te dice “sí, la próxima”. Las cuestiones presupuestarias están, el presupuesto se puede ver porque es público. Se puede ver lo que se gastó. Es bastante transparente salvo algunas cosas. Estos son los contratos privados más importantes que tiene la ciudad, lo de residuos. Siempre hay cuestiones de cuan transparentes son las licitaciones y negociaciones que hay. En épocas inflacionarias como las que hay, hay problemas con actualizaciones de contratos porque aumentan los costos, ahí también hay una negociación que puede ser discutida si se actualizo bien o mal, o capaz se paga más pero no se controla la calidad del servicio. También se discute sobre Las multas, si se cobran o no. Quien cobra las multas, porque está el ente regulador de servicios públicos de la ciudad y esta la subsecretaria de higiene urbana. Y el regulador en realidad no regula demasiado y el concedente que es quien hizo el contrato en realidad no toma varias cuestiones regulatorias. Hay algún problema de ese tipo.

También ha habido reuniones en el Consejo económico y social de la ciudad, no es un organismo creado por la ley pero también estaba tratando estos temas.

Entrevista a Pablo Wisznienski

Entrevista realizada el día 20 de octubre de 2014 en Universidad de Ciencias Económicas y Sociales.

...Principalmente queríamos saber de qué manera es controlada la Ley Basura Cero.

-Ustedes quieren saber si la administración de todo el proceso es correcta. Entonces yo me pregunto, si yo no sé exactamente que estoy originando en cada manzana, en cada parcela, no sé. ¿Cómo puedo administrar lo que yo no sé? Yo se que ocurre, pero cuanto, que cantidad. ¿Lo puedo analizar, lo puedo estudiar? Si lo puedo estudiar. ¿Como lo puedo estudiar? Yo tengo el censo de población y vivienda y tengo el censo de hogar sé en cada domicilio la gente que tengo, varones tanto, mujeres tanto, de tal edad, y todo ese tipo de cosas de que se ocupan están en situación, si hay mayor cantidad de chicos tengo pañales, si tengo mayores de sesenta años también tengo pañales. Pero también tengo como comen, a cada edad comen distinto. ¿No es cierto? Cada grupo étnico y social está comiendo distinto. Entonces, vos tenes una determinada vecindad. ¿Saben lo que es una vecindad?

¿Un conjunto de barrios?

-Como unidad de medida.

-¿Las comunas?

- Una comuna se divide por la teoría de Christaller. ¿Oyeron de Walter Christaller? Es un economista 1800 y pico, donde decía que realmente podíamos analizar una trama urbana a través de hexágonos, donde cada punto de ese hexágono, primero porque se concatenaban unos a otros, desde el centro que podía ser de mayor densidad poblacional vos tenías que tener alrededor de los 500 metros, más o menos no más de caminar 7 a 10 minutos que vos tengas acceso al comercio de uso diario, a los servicios de salud, a la escuela primaria y todo ese tipo de cosas. Cosa de que no necesitaran el

transporte, ¿comprendes? Para naturalmente después entender cómo se generan los distintos tipos de comercio, están los de uso diario, circunstancial. Entonces saben que realmente yo el alimento lo necesito diario pero digamos el televisor lo puedo comprar una vez cada dos años. Lo mismo la ropa de vestir y ese tipo de cosas, hay cosas que son estacionales. Hay más juventud y mujeres entonces todas quieren estar elegantes y mostrar el cuerpo entonces se venden más bikinis o lo que fuese. En cambio después aparecieron los jeans y todos están con jean, en mi época teníamos pantalón con la raya marcada y teníamos un pantalón para cada día de la semana y vos ahora... camina solo por ahí. ¿Comprendes? Bueno entonces, todas esas costumbres se fueron modificando y es lo que hizo al consumismo. Entonces frente a todo el cambio que tenes que estar hablando. ¿Por qué tenes que enfrentar el cambio? Vos sabes que si estas planteando el consumo intensivo de determinado recursos, lleva al agotamiento del planeta entonces eso se llama "Huella Ecológica". O sea un lugar, una región, una ciudad tiene una cantidad de habitantes, y necesita determinados insumos para su supervivencia. Los tiene que tener dentro de lo que son 300, 400 kilómetros. Y así se van generando las aglomeraciones, ¿comprendes? Hay zonas mucho más concentradas que si bien tienen un radio de, un rango intermedio de 100.000, 150.000 habitantes, es una cosa. Pero nosotros tenemos una Ciudad de Buenos Aires, donde cada una de nuestras comunas tiene más de 200.000 habitantes. Son 15 comunas en la ciudad tenemos más de 3.000.000 de habitantes más 4.000.000 que viene todos los días a trabajar. Entonces esos 7.000.000 ¿cuánto están generando? Cuando no sabes entra la corrupción porque no tenes como medir. Entonces qué es lo que proponemos nosotros tenes el censo de población por un lado y por el otro lado tenes catastro. ¿Saben lo que es catastro? La ciudad de Buenos Aires como cualquier otra provincia tiene el dominio del desarrollo urbano. Su territorio está dividido en comunas, la provincia de Buenos Aires en municipios, cada municipio tiene un ejido urbano y un ejido rural. Buenos Aires es esencialmente urbano, esta amanzanado. O sea nosotros hablamos de polígonos. Puede ser triangular, cuadrado, rectangular o puede tener cualquier otra forma, pero es un polígono, es un área rodeada de calles que después tiene parcelas. Cada una de esas parcelas tiene un edificio y tiene una actividad dentro de ese edificio, ese

edificio puede ser residencial donde hay departamentos o puede tener comercios, industrias o servicios. Cada una de esas cosas genera su tipo propio de residuos, pero no todas las vecindades que son esos 500 metros a la redonda, prácticamente es un kilómetro cuadrado. Entonces por consecuencia de cada kilómetro cuadrado vos sabes la población que tienen ahí adentro por el censo pero hasta ahora no conseguíamos unificar como daba con los datos censales a esa parcela. Y a partir de enero de este año lo logramos. Yo estoy proponiendo a la Ciudad de Buenos Aires, que en base a ese tipo de información yo se que cantidad de chicos, de mayores, lo que hay en esos kilómetros cuadrados, o sea, en esa vecindad, voy sabiendo que tengo tal cantidad de residuos.

-¡Y qué tipo!

- Claro porque vos sabes que está relacionado con el estrato social porque vos tenes que ingresa tanto, que pagan tantos impuestos, que la casa es de tal magnitud. Una cosa es un departamentito de 30 metros cuadrados y otra cosa es un departamento de 250 metros cuadrados. Está claro ese tipo de cosas. Entonces por esa forma yo puedo estar determinando que el recorrido de un camión retirando los residuos es tanta cantidad. Y tanta cantidad de orgánicos y tanta cantidad de recuperable. ¿Cuál es el costo de los orgánicos y cuál es el costo de los recuperables? Esa es la gran pregunta. ¿No es cierto? Bueno, nadie lo sabe.

Ustedes cuando están administrando los recursos, primero tienen que saber que es lo que hay. Entonces, yo tengo una aproximación por el censo, pero después tengo que hacer un estudio de campo y decir extraigamos cada tanto, cada mes, hacemos una muestra a ver que tipo de residuos me genera esa manzana y tener un valor promedio. Estoy aproximado. Pero esa aproximación que puede ser de un 90% o 95% de la realidad. Aunque yo la haga con un 80% o 50%, frente a la nada es mejor. ¿Se cumple es en la Ciudad de Buenos Aires? Ese es el principio de la Ley Basura Cero. Que cuando vos no sabes exactamente que cantidad real estas manejando, como vas a establecer metas de recogida y de eficiencia. ¿Está claro?

- Imposible medir la eficiencia si no sabes que es lo que vas a juntar.

- O sea los pobres cartoneros dicen yo junte tanto. ¿Pero podrían juntar más?

- Claro no tenes con que compararlo.

- Entonces yo les estoy diciendo, ¿Saben cuantas botellas por día se venden de las bebidas colas? 18.000.000 de botellas en la Ciudad de Buenos Aires. O sea tus recursos que vos originaste tienen que ser devueltos porque vos sos el que los va a transformar, en bienestar para la gente, en caso digamos de la política. La empresa también si recibe recursos también va a trabajar para obtener más beneficios, ¿Comprenden? Lo mismo cualquier persona: Si el cartonero no sabe exactamente cual es su meta, no tiene idea, el va juntando porque le dan permiso, o sea el tipo esta poniendo su salud en riesgo. Pero si valorizaran su trabajo de otra forma, por ejemplo si vos no sabes que cantidad, no podes establecer las metas. El régimen que tenes es por un lado la recogida de los orgánicos y húmedos que son los residuos recuperables. Pero, ¿hay otra categoría? Yo me pregunto. Si, entre lo que es orgánico puro y lo que es recuperable, lo que es indeciso. Por ejemplo una caja de cartón de pizza que esta toda engrasada, ¿la podes juntar con el papel blanco y todo eso? ¡No! Porque te esta desvalorizando al resto, te esta contaminando. Una caja de plástico o la bandeja de telgopor que esta con comida, el sachet de leche, que tiene un resto de leche, entonces todo ese tipo de cosas para las cuales necesitas realmente tener un proceso posterior de limpieza es lo que es la parte indecisa. Entonces vos tenes que tener un contenedor para uno, otro contenedor para otro y primero esos tres. Ahora, como conseguís la trazabilidad de cuando vos estas haciendo la separación en origen en tu vivienda, se la pasas al portero y el portero lo pone en el cordón de la vereda, entonces viene una horda de cirujas espontáneos que no están cooperativizados y te rompen todo y lo dejan ahí, que es lo que ves en Buenos Aires. Eso es la falta de limpieza urbana. Ahora yo les voy a mostrar algo. Este es un contenedor de residuos:



Figura 42: Contenedor soterrado. Fuente: www.contenedoresdebasura.net

- ¡Sí, lo habíamos visto! Es un contenedor nuevo que tiene una parte enterrada.

- Si yo a este le pongo un color por el tipo de residuos, esta codificado. No con cualquier color.

- Claro, el verde para los orgánicos, el negro.

- No es negro, sino marrón, color tierra. Y así cada cosa tiene su color, entonces, esto es en todo el mundo. ¿Por qué nosotros tenemos que hacer una cosa distinta? Si vos tenes que educarte, y sabes que ves una película o ves una fotografía en cualquier punto del mundo y todo es así. Sabes que en cualquier país es lo mismo. Es lo mismo que el idioma universal. Entonces, vos acá en la tapa le estas poniendo un color que sabes que se tiene que corresponder con el color de la bolsa que vayas a tirar. Porque de esa forma cuando vos en tu hogar lo separes en tres colores distintos, el portero va a seguir separando así. Pero supongamos que hay alguno piola, para eso nosotros inventamos una chicharra y un sensor, que cuando te acercas al contenedor con una bolsa de otro color te avisa que realmente te estas equivocando.

- ¿Por el color sabe?

- Claro, por el color.

- ¿Y si hay algún otro tipo de residuos en la bolsa eso ya es imposible, no?

- Es que esas bolsas tienen que ser semi transparentes y tienen que tener un código que indique que corresponde a tal domicilio. Entonces, vos haces una especie de inspección de vez en cuando, vas a estar leyendo ópticamente todo ese tipo de cosas y sabes que tal no cumplió, le sacas una fotografía y le

mandas la fotografía al conserje diciendo usted tiene que pagar tal multa. Toda buena administración significa yo te voy a dar recursos pero también te voy a cobrar una multa si no la cumplís. Ese es el principio básico de educación. ¿No es cierto?

- Y esto es como el paso siguiente a lo que ya está.

- Lo que no está implementado en el país. Esto es lo que proponemos nosotros desde nuestro humilde lugar.

- Igual es una idea muy buena.



Figura 43: Contenedor

- Bueno, este contenedor que ves acá es muy simple tiene una tapa, un aro que tiene una bolsa de polipropileno, que a su vez abajo tiene un cincho que ahora vamos a ver cómo funciona.

- Eso está en la tierra, digamos esa parte. ¿Y eso que está dentro de la tierra no la contamina?

- No. Porque primero nosotros recomendamos que en cada uno se pongan microorganismos eficientes. Es como un spray de agua que contiene esos microorganismos que tienen la virtud de evitar el olor, pero no enmascara sino que está transformando el proceso de putrefacción. Lo acelera para que en término de minutos vos no tengas olor, al no tener olor no tenes moscas. Porque el olor a comida es lo que atrae las moscas.

- ¿Eso se hace en otras ciudades o es un invento de acá?

- Es un invento de acá. La persona que estaba antes de ustedes del grupo de Activate Compostera que tratan los orgánicos para generar compos, suelo orgánico.

- ¿Y la idea del spray no lo intento llevar a otra ciudad?

- Te cuento los microorganismos eficientes fueron descubiertos por Teruo Higa en Okinawa, Japón en la Universidad de Ryukyus en 1980. Yo los estoy usando desde el año 2004, acá en Argentina.

- ¿En su casa o a donde se refiere?

- En Tapalqué, Provincia de Buenos Aires, el municipio, donde por primera vez hice todos estos ensayos. Entonces transformamos la basura en orgánico en 29 días. El compostaje tarda 120 días, nosotros lo llegamos a hacer en menos de 30 días.

- ¿Y se comprometió todo el municipio?

- Yo era asesor de la Federación Argentina de Municipio, y un día me dijeron que había un intendente que quería plantear que hacer con el tema de los residuos orgánicos, los olores y las moscas. Y bueno, fui ahí y aún sigue funcionando.

- ¡Ah! ¿Sigue funcionando?

- Claro, lógico.

- ¿Dónde dijo que era el Municipio?

- En Tapalqué, está al lado de Azul. Ustedes van a ver un Municipio que es medio alargado, está el Arroyo de Tapalqué. También tratamos el agua que estaba contaminada. O sea eso te permite un pozo ciego, con materias fecales y todo eso, su vos pones los microorganismos te lo están transformando en agua. Primero hace un escurrimiento natural del agua, porque realmente transformo todos los patógenos, o sea todo lo que era microorganismos

patógenos que podía haber en la materia fecal, en microorganismos benéficos. Pero naturalmente vos no vas a tomar esa agua.

- ¿Y este sistema de microorganismo, es caro?

- No, no es caro. Porque los microorganismos están siempre presentes en los residuos orgánicos, en la tierra también. Lo que ha conseguido Teruo Higa fue juntar una serie de familia de microorganismos que son naturales y les dio una función.

- ¿Acá en capital, se quiere implementar eso?

- Es lo que yo estoy proponiendo. Vos tenes que pensar que lo que quiere Pablo es una cosa, ahora lo que hacen los funcionarios es otra.

- Es que esta todo para que pueda salir adelante todo este tema de la basura pero el tema es que no se lleva a cabo nada.

- Es así. Vos pensa que a veces en el Gobierno hay gente que no tiene nada que ver, porque ustedes van a ser administradores, pero se acercaron al tema este y están investigando, Cenzone que es el ministro es un administrador, licenciado en administración, pero es la primera vez que estamos hablando y él lo único que pregunta es cuanto me sale.

- Claro lo ve desde otra perspectiva.

- Entonces lo que no se lo vendes como producto terminado, tengo que está ensayando para ver, calibrando, pero él quiere las cosas hechas. No importa que le cueste diez veces o que lo engrupan. Hoy están recorriendo el mundo, viajando y todo ese tipo de cosas, cuando las cosas las tienen acá. Van a otros municipios en el Sur o en medio de Córdoba.

- Obvio, si quieren pueden.

- Es así, que vas a hacer. Pero bueno, les quería mostrar otra cosa más. Video de Molok: http://www.molok.com/main.php?loc_id=37

Esto es Finlandia. El contenedor que esta sobresale un metro, tenes de distintos volúmenes según lo que necesites. ¿Cuál es el problema en la Ciudad de Buenos Aires? Nosotros tenemos veredas mínimas de 2 metros, pero en el

primer metro no pueden salir, salvo que salga un caño por afuera, pero no puede ir en forma horizontal paralelo a la línea de ninguna cosa. Entonces vos tenes que ponerlo en ese metro que tenes ahí. Dos tercios abajo y un tercio por arriba.

- Y además así también la gente no los corre.

- Entonces tienen más capacidad que cualquiera de los que tenes acá. Estos cuestan \$6.000 y los que hay ahora US\$6.000 o US\$ 7.000.

A continuación el entrevistado nos muestra con un video, de qué manera funcionan en otros países los recipientes de residuos bajo tierra, una sola persona en 1:48 minutos retira la basura (una alarma avisa que el recipiente está lleno y deben pasar a retirar los residuos. Esto mejora la eficiencia).

-¿Es efectiva la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley, cuyo objetivo es el control de la misma? ¿De qué manera funciona?

- No funciona la Comisión, ya que se reúnen una vez por mes (como lo dice la Ley). Pero no para el control de la Ley, sino para hablar de otros temas como por ejemplo la Ley de envase. El objetivo de la comisión es el control y eso es lo que no se cumple. Además, el mandato de la comisión ya no está vigente y debería cambiar. La Asamblea debería elegir a otros representantes pero nadie lo dice. Algo para destacar es la participación de la agrupación de cartoneros en la Comisión, el problema es que ellos no discuten ni plantean las falencias de la Comisión por miedo a perder las licencias para recolectar.

-¿Existen otras personas o entidades que plantean estas falencias que menciona?

- Si, la FAR (Fundación Argentina de recursos naturales), es una de las ONG's más prestigiosas de Argentina y también reclama por el correcto funcionamiento de la Comisión controladora.

-¿Como se mide la cantidad de residuos?

-La cantidad de residuos recibida en el CEAMSE se divide por la cantidad de habitantes. En mi opinión es un cálculo incorrecto, ya que durante la semana vienen 4 millones de personas que no residen en CABA y ellos también

generan residuos. La idea es saber cuántos residuos se producen por vecindad y de qué tipo de residuos estamos hablando.

-Se está implementando una fuerte campaña por parte del Gobierno para el conocimiento general de la Ley. ¿Cuál es su opinión al respecto?

-Si bien es cierto que se implementan estas políticas de conocimiento general, el problema es que los cambios para bien o para mal, no se pueden medir ya que no se tienen los datos desde la base. No se sabe correctamente qué cantidad y calidad de residuos se producen.

-¿Por qué es tan importante la correcta administración de los residuos?

-Al enterrar los residuos en la tierra, éstos producen gases de efecto invernadero, lo cual es uno de los grandes inconvenientes que tenemos en nuestra sociedad: el calentamiento global. Además nuestro país, debe prepararse para las nuevas economías. En la comunidad Europea por ejemplo, no se permitirán ingresar productos que no tengan la huella de carbono que producen, por lo tanto si nosotros producimos sin saber que huella de carbono tienen los productos, perderemos mercado o la alternativa sería tercerizar, y de esta manera perderemos margen de ganancias.

En Argentina, este año, gastamos 16.000 millones de Dólares en importar gas licuado para producir energía, si podríamos producir energía sustentable mediante la correcta administración de residuos, sería muy beneficioso para el país."

-¿Existen políticas de incentivar a los edificios con paneles solares? ¿Cómo funciona esta implementación?"

- El problema de esto, es que la legislación está hecha, pero no es completa. Por ejemplo, el Hotel Sheraton, instaló paneles solares, y cuando quisieron ver cuánto iba a ser el descuento de impuestos, desde el gobierno no sabían cuánto era posible descontar, ya que no se tiene un real conocimiento de las huellas de carbono.

-¿Quiénes son los representantes del gobierno presentes en la Comisión controladora?

-Los representantes del gobierno que están generalmente en la Comisión son:
El ministro, higiene urbana y la agencia de protección ambiental.



Figura 44: Foto con Pablo Wisznienski miembro de la Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero



*Figura 45: Foto con Pablo Wisznienski miembro de la Comisión de Asesoramiento
Técnico de la Ley Basura Cero*

Entrevista a Jorge Amicarelli

Entrevista realizada el día 31 de octubre de 2014 en Sede Comunal 1.

¿Que cantidad de Campanas Verdes hay en la Comuna 1?

No, no creo que se coloquen porque no han dado resultado. Porque se abren de abajo y los mismos cartoneros sacan la basura y queda todo alrededor.

¿Poseen las personas el conocimiento necesario acerca de la correcta separación de los RSU?

Si, mucha gente sí. Igualmente en la Comuna 1, el Área de Control de servicios públicos todos los meses hace charlas para los administradores de los consorcios. Los administradores son los que bajan la información para los vecinos y los conserjes. Hay algunas resistencias que tienen que ver con los cambios culturales, de hábitos. Hay problemas con las personas que no llaman a los recuperadores. Los residuos tienen que ser lavados antes de ser tirados, pero igualmente hay algunas cosas que se lavan en el CEAMSE. Lo importante es que en los palliers de los edificios estén los recipientes, el problema es que las aseguradoras objetan el uso de los tachos en esa zona ya que en un caso de incendio imposibilitan el paso. Para esto están ideando que los recipientes estén a una altura.

La bolsa negra se separa, el encargado la saca. Pero lo debe hacer en un horario determinado, de 20 a 21hs, el problema es que ellos trabajan hasta las 20hs. Si lo sacan en otro horario están en infracción.

Para el trato de los reciclables las personas deberían llamar al 147 y pedir que vaya un recuperador urbano según el barrio en el que viven. Se pactan dos días en la semana y los horarios para que pasen los recuperadores.

El GCBA y las Comunas dan los cursos para los administradores. El tiene la obligación de informar al encargado del edificio como debe operar.

Hay cosas que pocas personas conocen, por ejemplo, una caja de pizza. Va en la bolsa negra, por más que sea cartón, está sucia con grasa.

¿Qué tipo de información es brindada a la población acerca de cómo separar los RSU? ¿Qué medios de concientización utilizan?

Si, en la Comuna 1 los últimos martes de cada mes, tenemos una reunión de la Comisión de Higiene urbana. Y vienen los vecinos que se anotan, algunos vienen siempre y otros esporádicamente. Toda esta gente se ocupa, controla. Es importante que el vecino participe y que tenga una actitud más activa y no esperar que todo lo realice el estado. Sea el signo político que sea. Necesitamos la solidaridad de todos, todos convivimos en la ciudad. Pero hay una cultura muy personal, que perjudica esto.

¿Existen órdenes y controles enviados por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para la correcta implementación de las políticas de la Ley 1854?

No recibimos órdenes de parte del GCBA con indicaciones o pasos a seguir para este tema. Últimamente se cambio la empresa que recoge los residuos. Ahora en la Comuna 1, se encarga AESA. El gran problema que tenemos es con los grandes generadores. Por ejemplo el espacio “La plaza” hay varios restaurants y eso los hace grandes generadores de residuos, a ellos se les hace un trato especial y se arreglan horarios para la recolección.

¿Cree que la Ley esta siendo exitosa? ¿Qué aspectos necesitan ser mejorados?

Si, a nivel personal me parece que le falta más difusión. Pero eso ya es una decisión que tiene que ver con el Gobierno. A mi entender se debería dar mucha más información en las escuelas.



Figura 46: Jorge Amicarelli, Área de Control de Servicios Públicos. Fuente: elaboración propia.



Figura 47: Sede Comunal 1: Uruguay 740, San Nicolás. Fuente: elaboración propia.



Figura 48: Sede Comunal 1: Uruguay 740, San Nicolás. Fuente: elaboración propia.

Entrevista a María Elena Stolvizer

Entrevista realizada el día 20 de octubre de 2014 telefónicamente.

¿Qué cantidad de Campanas Verdes hay en la Comuna 4?

Ya están realizadas las licitaciones. Se están colocando nuevos contenedores y campanas, se van a cubrir todos los barrios. En la boca ya se están colocando los contenedores.

¿Poseen las personas el conocimiento necesario acerca de la correcta separación de los RSU?

Se están realizando reuniones vecinales por medio de programas. En la misma se da información sobre separación. Van las personas que están interesados, tanto Escuelas como ONG y/o vecinos.

¿Existen órdenes y controles enviados por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para la correcta implementación de las políticas de la Ley 1854?

Hacemos relevamiento todos los días, y en caso de haber alguna anomalía la dirigimos a la Dirección General de limpieza. Mediante el Sistema de reclamos "147" (Reclamos telefónicos), las personas llaman y nos informan diferentes problemas, como por ejemplo que los contenedores están llenos, que están mal ubicados, que hay mal olor, etc. Y nosotros posteriormente enviamos el reclamo a la dirección general de limpieza.

¿Qué tipo de información es brindada a la población acerca de cómo separar los RSU? ¿Qué medios de concientización utilizan?

Se hacen reuniones con personas de higiene urbana. Los vecinos acudían y se podían explayar sobre los inconvenientes. Lo que no funciona, se denuncia para resolverlo. Y además se realiza una breve instrucción sobre como separar correctamente los residuos, a cargo de personas especializadas.

¿Cree que la Ley esta siendo exitosa? ¿Qué aspectos necesitan ser mejorados?

Si, está siendo exitosa, es la única manera que se puede disminuir la cantidad de residuos, en la ciudad. Si bien los cambios no son repentinos, llevan un tiempo y un proceso. De a poco van cambiando los hábitos de las personas, y el gobierno también va implementando de a poco políticas para éstas mejoras. Creo que estamos encaminados y vamos por buen camino para cumplir lo que se planteó en la ley.

Entrevista a Marcelo Biedma

Entrevista realizada el día 30 de octubre de 2014 en Sede Comunal 14

¿Que cantidad de Campanas Verdes hay en la Comuna 14?

Cantidad exacta no la tengo, porque el programa va avanzando en la ciudad y en la Comuna. Si vos has andado por la Comuna vas a ver que hay cuadras que tienen campanas y cuadras que no. De todas formas se ha visto en el avance del programa que las campanas no han dado el resultado que se esperaba, de hecho se fueron modificando los diseños, porque en un principio tenían una puerta grande y los vecinos no hacían uso correcto de las campanas y terminaba usándola gente en situación de calle. Es por eso que se hizo una modificación en el modelo de la campana, se le hizo una puerta chiquita, que también genera una cierta prueba porque la puerta esta a mitad de la campana y cuando se lleno la campana por mismo efecto de gravedad se escapan los residuos. Esta programado de que en cada cuadra se encuentre una campana. El tema es que ha habido problemas de vandalismos en el radio de la Comuna, desde Santa Fe hasta Las Heras y de

Scalarbini Ortiz hasta Coronel Diaz. Las han quemado, han quedado completamente destruidas. Una de las razones es que los vecinos quieren conservar el lugar que ocupa la campana para estacionar sus autos, eso en convivencia con los trapitos que hay en la ciudad en el anonimato de la noche, se prenden fuego, por eso no tengo un número exacto de la cantidad de campanas. A medida que avanza el programa la intención es que este toda la Ciudad contenerizada, ya sea con contenedores negros y Campanas Verdes.

¿Poseen las personas el conocimiento necesario acerca de la correcta separación de los Residuos Sólidos Urbanos?

Es un problema cultural la separación de la basura, porque desde hace muchos años que no se le dio importancia y a partir de la sanción de la Ley Basura Cero y de la Ley 992, que incorpora los antiguos cartoneros, hoy llamados recuperadores sociales, se los integra al servicio de recolección de higiene urbana. ¿Qué es lo que se intenta hacer con la incorporación de los recuperadores urbanos del sistema de higiene urbana? Primero tratar de formalizar la recolección de los reciclables, que cuando salgan a buscar el material reciclable lo hagan en condiciones mas dignas. Antes los veíamos que andaban con el carrito junto con su familia. La intención de la Ley 992 es justamente no incorporar a la familia en la recolección de residuos y que los niños estén donde tienen que estar contenidos y dedicándose a otra cosa y no andar con la basura; y si que los padres estén involucrados en el tema de la recolección. Para esto lo que se implemento fue: En los centros de acoplo de los reciclables, se destino un lugar para que funciones de guardería cosa que cuando los padres salen a cartonear los niños queden contenidos hasta tanto lleguen en sus camiones o colectivos a los lugares donde hacen los acopios. La intención es sacar a los chicos del trabajo de basura y de la calle, con la formación de las cooperativa de reciclado lo que se esta logrando que todos aquellos que forman la cooperativa puedan vender a un mejor precio todo lo producido. Porque no es lo mismo que vayas a vender 1kg de cartón a que vaya una cooperativa a vender 10000 kilos de cartón.

¿Y esa plata que se gana por el cartón vendido es para los cartoneros?

Es para la cooperativa y ellos después hacen su distribución. El gobierno les ha dado las herramientas para que ellos puedan funcionar, por un lado se les entrega equipo de trabajo: uniformes azules con rayas reflectivas, los zapatos y guantes, se les aporta colectivos para trasladarlos desde las plantas hasta donde hacen los acopios y a los distintos lugares donde se concentran a hacer el recorrido y a parte los camiones para el traslado de todo lo que recolectan.

¿Qué tipo de información es brindada a la población acerca de cómo separar los RSU? ¿Qué medios de concientización utilizan?

El gobierno de la Ciudad ha implementado una gran campaña de concientización ya sea por medios gráficos, señalización en la vía pública, radio, televisión, y a parte con concientizadores que recorren edificio por edificio, casa por casa y distintos puntos de gran concentración de gente, como pueden ser los supermercados, estaciones de servicio, eventos en la vía pública, informando y entregando folletería relacionada a lo que es la separación de la basura.

Nosotros nos cuestionábamos que si bien hay una gran campaña de concientización, el tema es que una vez que las personas aprenden a separar los residuos no tienen la cantidad de cestos necesarios para hacerlo, porque hay cuerdas en las que hay solo contenedores negros y ninguno verde.

El tema que no exista una campana verde, no quiere decir que por esa cuadra no pase un recuperador. Lo que dice en las normativas es que la administración en el caso de los edificios tiene la obligación de informar a los que viven en el edificio de cual es el sistema de recolección y separación de los residuos. Por ejemplo hay folletos que te explican lo que son los reciclables, que es la basura orgánica, como vamos a hacer para separar y cuál es la acción que tiene que desarrollar cada uno. Por lo tanto el administrador debe informar al consorcio y garantizar la separación, contactar a la cooperativa de

reciclado urbano en el barrio para que pase a recolectar. Porque lo que se está tratando de establecer es el vínculo entre el encargado del edificio y el recuperador urbano, para no saturar las campanas que es lo que por ahí vemos que pasa. Tengo registro fotográfico de todo eso, de todos los reclamos que me llega.

¿O sea, sería directamente que pase el camión y el encargado les entrega la basura a ellos?

No, porque para lo que es reciclable no pasa un camión pasa el recuperador urbano. El recuperador urbano pasa con los carros y las bolsas. ¿Qué es lo que hace cuando ya establecieron el vínculo con el encargado? ¿Qué es establecer el vínculo? Primero presentarse, yo soy Juan de la Cooperativa del Ceibo y tengo asignada esta cuadra para juntar los reciclables. El encargado lo va a ver a Juan, todos los días, entonces lo que tiene que hacer él es ponerse de acuerdo con Juan y ver a qué hora pasa para que cinco minutos antes tenga todo preparado, cerca de la puerta, cosa de que cuando lo vea pasar ya tenga las bolsas preparadas y se las entregue. ¿Qué es lo que logramos entregando los reciclables en manos del recuperador? Que justamente no estén en las campanas abriendo las bolsas viendo que es lo que hay. Porque el problema más grande y resistencia que hay en este sistema es la de los vecinos en adecuarse a la manera de separar los residuos y disponerlos en los contenedores. Yo camino en la calle y ando todo el tiempo abriendo los contenedores. Se le baja la información al vecino contenedor verde para reciclables, el negro para los húmedos. Dentro de las Campanas Verdes vas a encontrar bolsas de residuos húmedos, que han dejado los mismos vecinos, porque le quedaba más cerca el contenedor, y el otro lo tenía a 15 metros. O tenés un caso que llegan al lado del contenedor y en vez de apretar el pedal para que se abra la puerta y meter la bolsa adentro, te la dejan tirada al costado, que para el caso es exactamente lo mismo que dejarlo en la puerta de tu casa o a lado del contenedor porque la función es que la depositen adentro del contenedor. Se avanza sobre un sistema de concientización de la gente, se hacen reuniones. Ahora se ha iniciado una campaña intensiva en la zona de Las Cañitas, se han hecho relevamientos para determinar el horario en que la

gente saca la basura. Si bien por ley el horario de sacar la basura es el que vas a ver pegado en los contenedores, que se saca de 20 a 21, a las 10 de la mañana vas a ver contenedores que fueron vaciados durante la noche que ya están llenos. Porque los mismos encargados de edificio, y los demás también. Hay comercios que no tienen que hacer uso de los contenedores e igual lo hacen. Por ejemplo: Los comercios gastronómicos tienen un servicio de recolección diferenciada y ellos no tienen que hacer uso de los contenedores negros que están en la calle, sino que tienen que coordinar con una empresa que ellos contratan por ser grandes generadores y hacer un circuito completamente diferenciado de los que es la recolección domiciliaria. Lo que es basura es bastante amplio, por un lado tenemos los residuos domiciliarios y los residuos de los grandes generadores. Los grandes generadores están contemplados en la Ley 1854. Por ejemplo edificios que superen las 40 unidades funcionales pasan a ser grandes generadores, estos edificios no pueden sacar la basura de 20 a 21 sino que tienen una recolección diferenciada donde ellos se tienen que hacer cargo de la basura que producen, contratar a una empresa de recolección de residuos húmedos para que vayan a retirarlos y con las empresas de reciclado se sigue trabajando de la misma manera. Lo que si no tienen que sacarlos a la calle porque cuando lo hacen los contenedores colapsan, por la gran cantidad de materiales que generan.

Es que las campanas están adaptadas para recibir la basura de los vecinos.

Exactamente, para uso domiciliario, y siempre se han encontrado dentro de los reciclables varios inconvenientes, muchas veces los recuperadores dejan la ruta que se les asignó y esas campanas quedan en estado de abandono. Como el responsable de vaciar esa campana es el recuperador urbano y si por dos semanas no paso por la cuadra, entonces desborda. Se genera un hueco de quien es el responsable del mantenimiento de la campana, si bien existe la Dirección General de Reciclado, que atiende todo lo relacionado al material reciclable de las Campanas Verdes, es un trabajo en conjunto, en cuanto a la recolección. Cuando la recolección no la hace el recuperador urbano, se encarga la Dirección General de Reciclado de recolectar todos los residuos que

hay ahí adentro y de la limpieza y desodorización de las campanas. Lo que sí es importante en todo esto es el cambio cultural que tenemos que hacer los vecinos en cuanto al manejo y la separación de los residuos. Los resultados que se han visto con la separación de la basura han sido muy notorios, se ha disminuido casi en un 35/40 % la cantidad de residuos que se mandaban a los rellenos sanitarios. Porque antes iba todo junto y hoy un 40% de lo que es basura se recupera. Y dentro de lo que es orgánico hay un gran porcentaje que se recupera, que es lo que se consigue con el compostaje. Todos los residuos orgánicos de origen vegetal se recuperan y se transforman en compos. Por un proceso de descomposición de la materia, al cabo de 3 o 4 meses lo que era basura orgánica, restos de comida, verduras, frutas, se transforma en compos, un abono natural orgánico.

Con respecto a ese 40% ¿Hay algún porcentaje mínimo al cual se quiera llegar?

Si, en el texto de la Ley Basura Cero, se pactan ciertas pautas para la reducción, que para el 2020, si no me equivoco, se habla de una reducción de un 50%.

¿Existen órdenes y controles enviados por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para la correcta implementación de las políticas de la Ley 1854?

Como la implementación de la contenerización de la basura es progresiva, se empezó en 3 o 4 Comunas, de la CABA, una de ella fue la 14. Como una prueba piloto, para ver cómo iba llegando a la gente. A medida que se fue avanzando fue bajando al resto de las Comunas. Hay algunas que están más avanzadas y otras que están retrasadas. La intención es que a partir de marzo de 2015, mediados de 2015, este toda la Ciudad contenerizada. Que en todas las cuadras allá 1 o 2 contenedores negros según la densidad poblacional y las necesidades que requiere, porque no en todas las zonas ni en todas las cuadras tenés la misma geografía. Por ejemplo en zona sur tenés muchas menos torres de las que puedes tener acá en Palermo, entonces capaz que en una cuadra vos puedes encontrar tres contenedores y una campana, y hay

lugares acá en Palermo que tenés un solo contenedor en la cuadra, y con ese alcanza y sobra. Acá en frente tenés dos torres, que cada una debe tener, si bien cada torre no debe hacer uso de los contenedores que están en la calle, eso no te asegura que en algún momento los vecinos anden con la bolsita y la depositen en la calle. O sea que la disposición de los contenedores varía según la zona, según la geografía del lugar y las condiciones que presenten cada barrio. No es lo mismo Barracas o Villa Soldati que Palermo, Núñez o Villa Devoto. Las particularidades son completamente distintas.

¿Entonces, por parte del Gobierno reciben algún tipo de orden que diga que para tal barrio debe haber cierta cantidad de campanas?

Sí, eso se programa directamente desde el Ministerio de Ambiente y Espacio Público en coordinación con la Dirección General de Limpieza y la Dirección General de Reciclado, se hace un relevamiento y se determina que en determinada zona van tanta cantidad de campana. De todos modos, eso se va viendo en la práctica, porque hay cuadras donde se ha bajado un contenedor y una campana y con el correr del tiempo se ve que se necesita otro contenedor en la cuadra. Entonces la gente hace un reclamo, uno va hace un relevamiento y en base a eso se informa y se solicita. Nosotros como Comuna lo único que podemos hacer es un seguimiento a la problemática que se genera con los contenedores, como Comuna no tenemos potestad de brindar una solución concreta. Esas soluciones concretas bajan de la Dirección General de Limpieza que es la que se atiende a los contenedores negro y de la Dirección General de Reciclado que es la que se hace cargo de las Campanas Verdes. A ver, los controles que hacemos nosotros son desde la Comuna recepcionar un determinado reclamo, ya sea por falta de vaciado o contenedor roto, hacemos un relevamiento, o sea a nosotros nos llega un reclamo con un número determinado que se genera en un sistema.

Si, incluso vi que pusieron stands cada dos cuadras, en los cuales te atiende una chica y te toma tus reclamos.

Esos son puntos de concientización y de toma de reclamos. No todos los vecinos se acercan hasta la sede de la Comuna a generar su reclamo, pero cuando encuentran un concientizador que está en la zona se acercan y este le toma su reclamo, que luego lo canaliza. Lo canaliza a su área y de su área después lo bajan a las Comunas para que atendamos al reclamo, elevemos un informe y en base a ese informe la Dirección decide que es lo que se hace o no con el contenedor en conflicto. Antes la basura iba completamente al CEAMSE y de ahí a los rellenos sanitarios. A partir de la separación en origen se reduce en un 40% lo que llega a los rellenos sanitarios, porque ese 40% que es reciclable llega por los distintos centros de tratamiento de los reciclables. Cuando se sancionó la Ley se fueron poniendo metas, al 2015 bajamos x cantidad en porcentaje, al 2017 un 75% y al 2020 se prohíbe que las disposición final llegue a los rellenos sanitarios. Esas fueron las metas que se plantearon con la sanción de la Ley Basura Cero.

¿Cree que la Ley está siendo exitosa? ¿Qué aspectos necesitan ser mejorados?

Cuando vos caminas por la calle te das cuenta que no es la misma fotografía que tenés hoy a la que tenías 3 o 4 años atrás. Yo te pongo un ejemplo camina por Retiro y camina por Constitución y vas a ver que está mucho más ordenado y limpio. Asimismo caminas por cualquiera de las Comunas y vas a ver un cambio. Antes veías las pilas de bolsas en las esquinas con olor putrefacto y ahora no ves la pila de bolsas, las bolsas están todas dentro del contenedor. De todas formas, hay que seguir trabajando muchísimo en la concientización de la gente, porque por naturaleza somos bastantes reacios a adecuarnos al cambio pero los resultados se ven. En mi casa yo lo veo a partir de que se implementó la ley de la basura, antes sacaba 2 o 3 bolsas de basura por semana, ahora saco 1 más los reciclables. Si funciona o no funciona uno empieza a hacer su evaluación en su propia casa que es donde empieza la aplicación de la Ley, porque la ley lo que dice es la separación en origen y el origen está en casa. Porque nosotros somos los que empezamos a producir los residuos. Si, se ven avances lo que si hay que hacer es un trabajo constante en

la concientización, principalmente en el cambio cultural. Mi generación no creció con este problema.

Es que no se tenía tanta conciencia sobre el impacto ambiental que generaban los residuos.

Exactamente porque los problemas ambientales no eran problemas. A raíz del agujero de la capa de ozono, el calentamiento global empezaron a surgir problemas que antes no se veían como problemas, se veían como una cuestión a la cual había que buscarle cierta solución porque en el futuro iba a ser algo complejo. Sin embargo, las nuevas generaciones ya nacen con esta conciencia, es más existen las escuelas verdes, que surgen también como parte de la Ley Basura Cero. ¿Qué son las escuelas verdes? Escuelas sustentables donde también hay una manera de cambiar y hacer aprovechamiento de los beneficios que nos da la naturaleza. Por ejemplo: Los jardines verticales o las terrazas verdes ayudan a disminuir el agua de lluvia, a través del escurrimiento de la misma. En la ciudad hay cada vez más cemento, al haber más cemento es menos la absorción que hay, al haber menos absorción es más el agua que se acumula, y si tenemos en cuenta que los vecinos somos irresponsables con respecto al horario en el que hay que sacar la basura, que depositamos las bolsas en cualquier lugar y no donde las tenemos que poner. Es más vas a ver bocas de tormenta en las que los vecinos depositan las bolsas arriba de ellas un día de lluvia. ¿Entonces, que es lo que pasa? Si vos tapas las bocas de tormenta se inunda la misma casa del vecino que dejó las bolsas ahí arriba. Entonces, esta implementación de techos verdes y jardines verticales hace que se absorba más el agua y sea un problema menor al que se genera. En cuestión de ecología hay muchas cosas que se siguen incorporando para que la gente se adecue mejor. Es importantísima la concientización, si no la hay no vamos a poder revertir nunca esta situación. Y una vez que estamos concientizados no apartarnos de la Ley. La Ley dice que nosotros somos responsables de los residuos que generamos. Cada uno es responsable, yo no te puedo hacer responsable a vos por los residuos que yo genero. Yo tengo que ver que es lo que hago con esos

residuos, separándolos bolsita verde recuperador urbano y bolsita negra contenedor.

¿Y una última pregunta, cuantos comuneros hay en esta Comuna?

En esta Comuna son 7 comuneros.

¿Y la tarea que tienen es la de recibir los reclamos?

A ver, cada comunero está abocado a un área distinta. Yo soy asesor de Paula Herrera, que ella está encargada del área de Desarrollo Sustentable y Juventud. Dentro de Desarrollo Sustentable tenemos todo lo que es higiene urbana y contenerización de la basura. Nosotros receptionamos todos los reclamos relacionados con la problemática de la basura. Hacemos nuestros relevamientos para constatar el estado del reclamo, para ver si el reclamo que hace el vecino se ajusta a la realidad. Porque también te encontrás con otra, que a partir de la contenerización de la basura, se han generado ciertos conflictos con el vecino porque de un día para otro se desayunan que tienen un contenedor en la puerta de su edificio, y esta resistencia por parte del vecino a tener un contenedor. A mí me toco en la puerta de mi edificio tener un contenedor, pero prefiero tener el contenedor que tengo hoy y no la pila de bolsas que tenía antes. Uno de los principales motivos de las quejas por los contenedores es por una cuestión estética, que no lo quieren tener frente a su domicilio. Pero si no lo tienen en ese domicilio va a ser en el edificio de al lado, que también te va a generar otro nuevo reclamo, porque este nuevo domicilio no lo quiere tener. Entonces, muchas veces cuando te generan el reclamo lo hacen desde un lugar de argumentaciones totalmente problemáticas, que cuando uno hace el relevamiento no es el problema en sí, sino es la cuestión estética que le molesta al vecino. Entonces, receptionamos todos los reclamos que llegan, y después se hace un relevamiento para ver si ese reclamo está ajustado a la realidad del problema. En base a ese reclamo se elabora un informe que se destina a las dos direcciones que te mencione antes (Dirección General de Limpieza y Dirección General de Reciclado). Esas direcciones son las que terminan de dar la respuesta al reclamo.

¿Y ustedes una vez que reciben esa respuesta pueden actuar?

No, nosotros no tenemos la potestad de actuar. Una vez que nosotros tenemos la respuesta del reclamo, le comunicamos al actor del reclamo lo resuelto.

¿Y quién resuelve esa situación?

La Dirección General de Limpieza y la Dirección General de Reciclado. Por ejemplo, yo recibo un reclamo, que el reclamo te llega con un número de reclamo que se generó, los datos del actor y el texto del reclamo. Se recepciona ese reclamo, después se juntan los reclamos que se generaron en la semana o en los últimos 15 días, se va al punto del reclamo y se elabora un informe, incluso se sacan fotos para que se pueda graficar y desde una oficina puedan ver el problema que se está generando. Porque muchas veces me ha tocado un caso que el vecino decía que cuando pusieron el contenedor, no había quedado espacio para que circule la gente, entonces pedía correrlo porque generaba inconvenientes. Ahora cuando fuimos vimos que había un metro y medio de espacio para que pase la gente entonces comprobamos que lo que decía el vecino no era cierto.



Figura 49: Sede Comunal Comuna 14. Fuente: elaboración propia.



Figura 50: Marcelo Biedma, asesor de Paula Herrera, responsable del Área de Desarrollo Sustentable y Juventud. Fuente: elaboración propia.

Anexo - Observación: Comuna 1

Campañas Publicitarias:



Figura 51: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 52: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 53: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 54: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.

Contenedores Negros



Figura 55: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 56: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 57: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 58: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 59: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia

Barrio de Constitución

Cestos



Figura 60: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.

Barrio de Montserrat



Figura 61: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 62: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 63: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 64: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 65: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 66: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 67: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 68: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 69: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 70: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 71: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.



Figura 72: Observación Comuna 1. Fuente elaboración propia.

Subte E: Estación Bolívar. Barrio de San Nicolás

Anexo Observación: Comuna 4

Contenedores:



Figura 73: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia



Figura 74: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.



Figura 75: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.



Figura 76: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.



Figura 77: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.

Cestos Naranjas:



Figura 78: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.



Figura 79: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.



Figura 80: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.



Figura 81: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.



Figura 82: Observación Comuna 4. Fuente elaboración propia.

Anexo Observación: Comuna 14

Contenedores:



Figura 83: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.



Figura 84: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.

Campanas Verdes:



Figura 85: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia



Figura 86: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.



Figura 87: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.

Punto Verde:



Figura 88: Observación Comuna 14. Fuente elaboración propia.

Anexo Observación: Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero



Figura 89: Observación Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 90: Observación Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero.

Fuente: Elaboración propia



Figura 91: Observación Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 92: Observación Comisión de Asesoramiento Técnico de la Ley Basura Cero.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo Encuestas en las Comunas



Implementación y Control de la Ley Basura Cero en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Esta encuesta es realizada por alumnos de la Universidad Argentina de la Empresa con el objetivo de obtener datos para efectuar un análisis que se plasmará en el Trabajo de Investigación Final de la Licenciatura en Administración de Empresas.

*Obligatorio

Edad *

- 18-20
- 21-30
- 31-40
- 41-50
- +50

Sexo *

- Femenino
- Masculino

¿En qué barrio vive? *

¿Usted vive en casa o en edificio?

- Casa
- Edificio

En el caso de que usted viva en edificio:

- Edificio con encargado
- Edificio sin encargado

¿Conoce la ley 1.854, conocida como "Ley Basura Cero" ? *

- Si
- No

¿Conoce las consecuencias mediambientales que provoca el mal manejo de la basura? *

- Si, y me parece un tema importante que hay que tratar.
- Si, pero no me interesa
- No, no se.
- No y no me interesa

¿Separa los residuos en su hogar? *

- Si
- No

Si en la anterior pregunta contestó que si ¿Utiliza las bolsas verdes para separar correctamente la basura?

- Si
- No

Al momento de separar los desechos. ¿Sabe que deben estar limpios, sin restos y secos? *

- Si
- No

Si en la anterior pregunta contestó que si. ¿Respeta eso al momento de realizar la separación?

- Si
- No
- A veces

Si usted NO separa los residuos en su hogar. ¿A qué se debe?

- No me interesa
- No sabía de ésta ley ni la importancia de la separación en los hogares
- No me resulta cómodo hacerlo
- Me olvidé
- Otro:

¿Cómo ve reflejada la implementación de la Ley en su barrio? *

- Cestos/contenedores diferenciados para cada tipo de basura
- Centros/puestos donde se explica la mecánica de separación
- Folletos informativos
- De ninguna manera
- Otro:

Según su opinión. ¿Le parece que está ley esta logrando resultados positivos? *

- Si
- No

¿Qué le parece que debería hacer el Gobierno de la Ciudad para mejorar? *

- Dar más información de la correcta manera de separar los residuos
- Brindar las bolsas verdes para que la población se familiarice con su uso
- Más contenedores diferenciados
- Otro:

En la actualidad se está considerando aplicar multas para aquellos que no realicen la separación de residuos. ¿Qué opina de esta posible medida? *

- Me parece correcta la medida, así se va a lograr mayor compromiso
- No me parece correcto. Sanciones económicas no son la manera correcta de educar a la población

Comentarios

Cualquier observación sobre el tema será bienvenida

Figura 93: Encuesta realizada en las Comunas. Fuente: elaboración propia.

Resultados Comuna 1

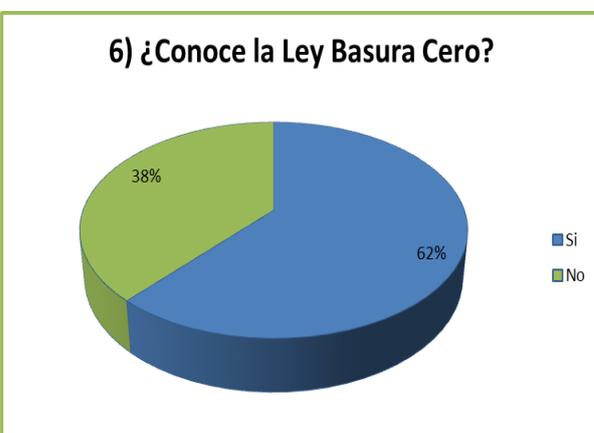
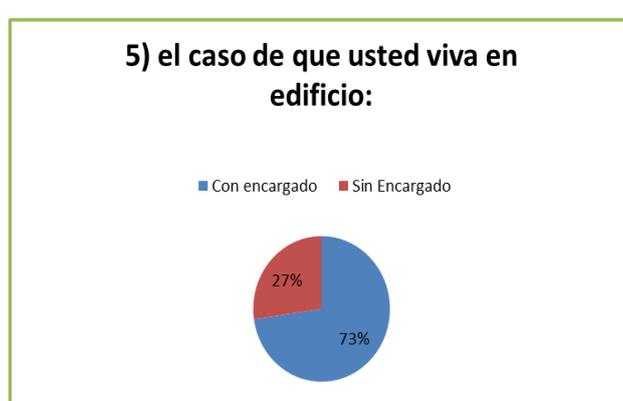
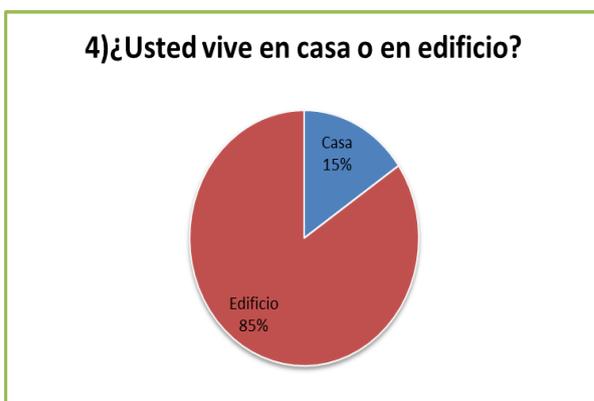
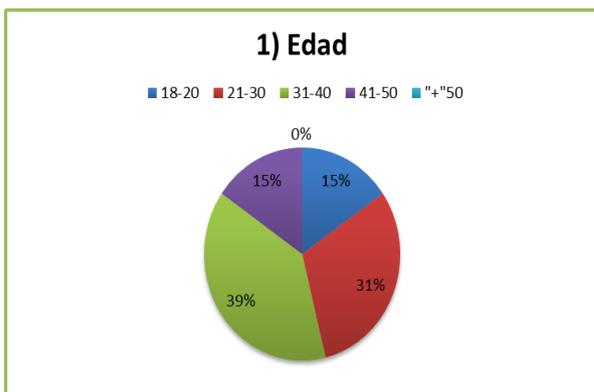


Figura 94: Resultados encuesta Comuna 1: Fuente Elaboración Propia.

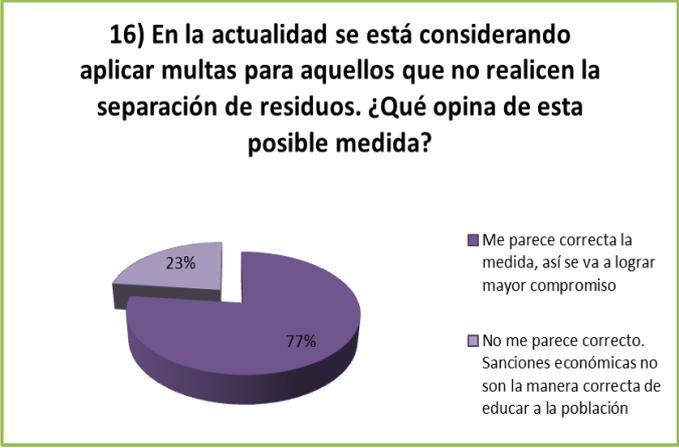
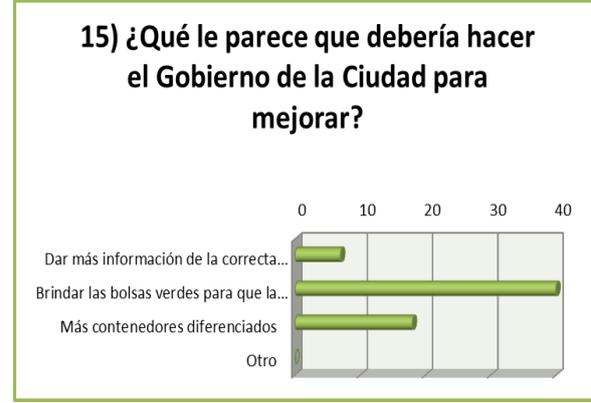
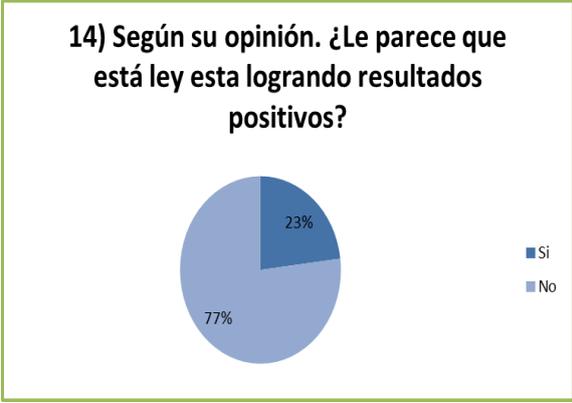
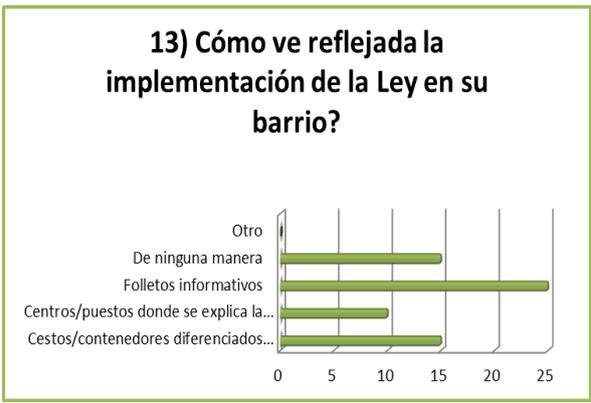
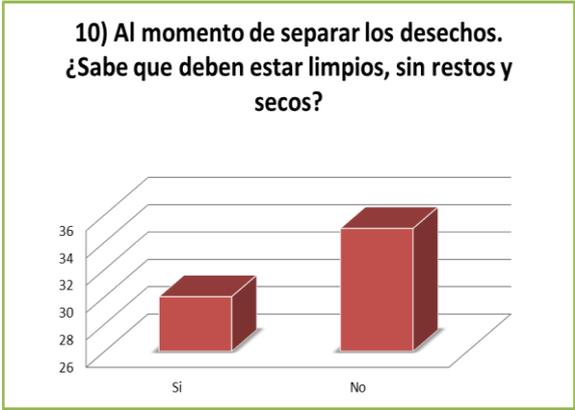


Figura 95: Resultados Encuesta Comuna 1: Fuente: elaboración propia.

Resultados Encuesta Comuna 4

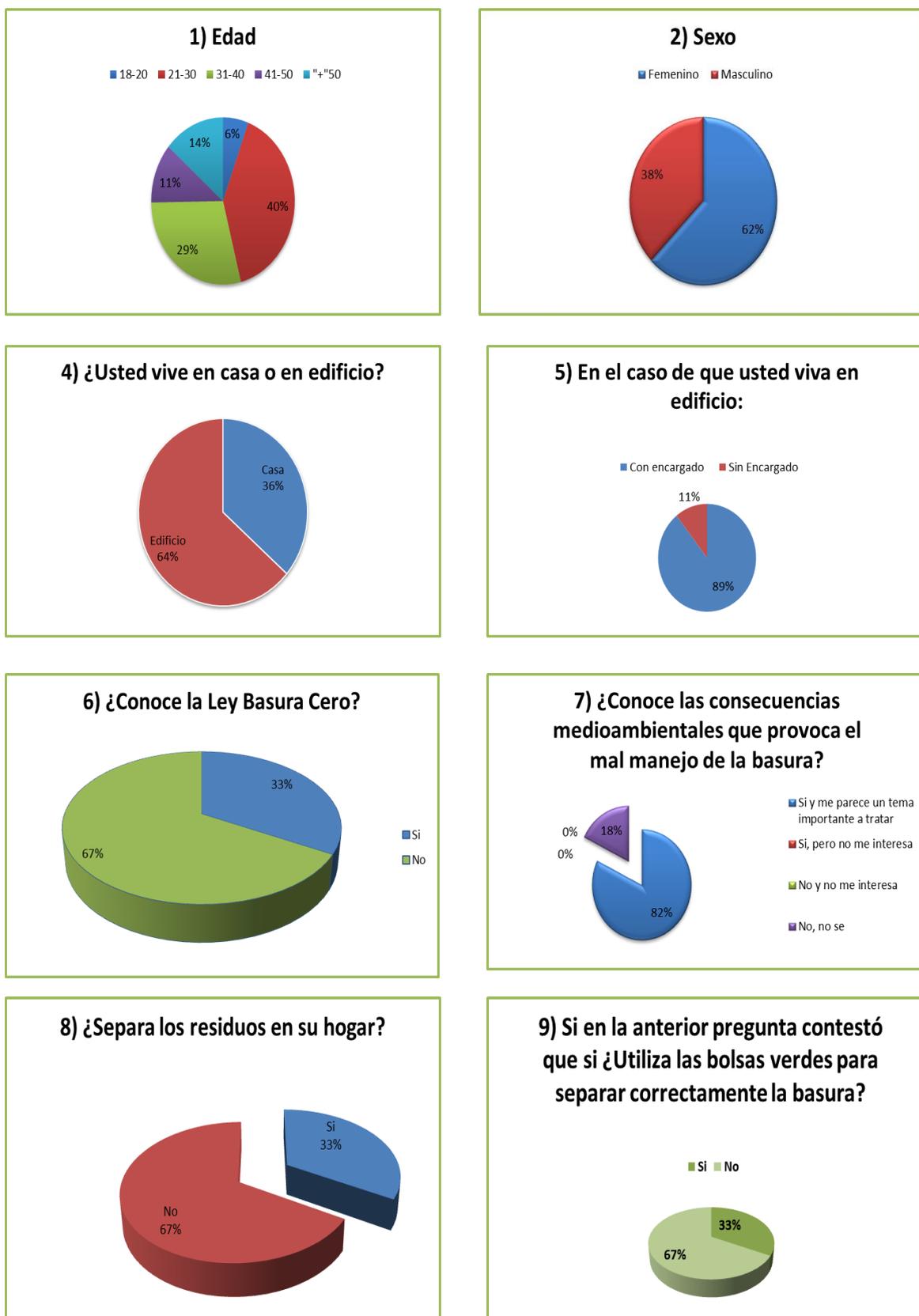


Figura 96: Resultados encuesta Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

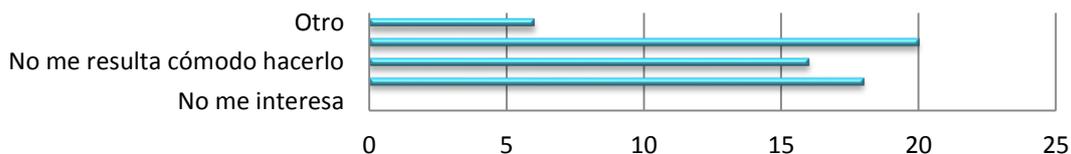
10) Al momento de separar los desechos. ¿Sabe que deben estar limpios, sin restos y secos?



11) Si en la anterior pregunta contestó que si. ¿Respeto eso al momento de realizar la separación?



12) Si usted NO separa los residuos en su hogar. ¿A qué se debe?

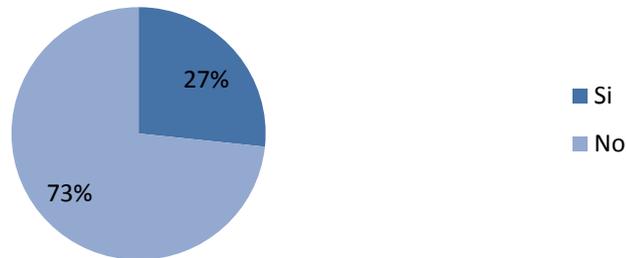


13) ¿Cómo ve reflejada la implementación de la Ley en su barrio?

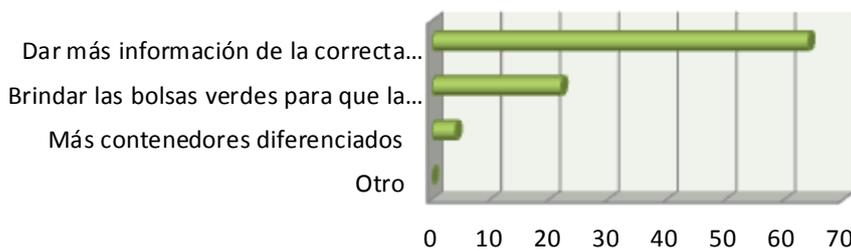


Figura 97: Resultados encuesta Comuna 4. Fuente: elaboración propia.

14) Según su opinión. ¿Le parece que esta ley esta logrando resultados positivos?



15) ¿Qué le parece que debería hacer el Gobierno de la Ciudad para mejorar?



16) En la actualidad se está considerando aplicar multas para aquellos que no realicen la separación de residuos. ¿Qué opina de esta posible medida?

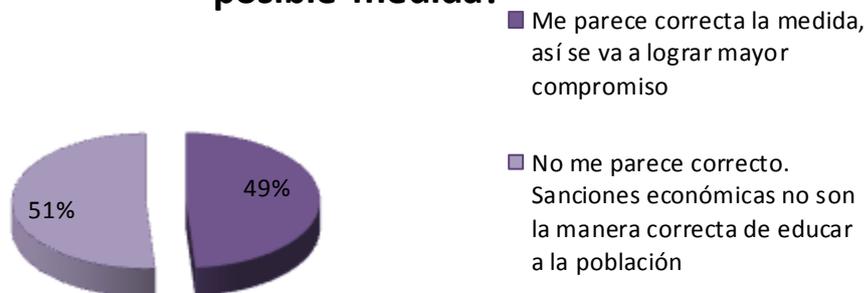


Figura 98: Resultados encuesta comuna 4. Fuente: elaboración propia.

Resultados Comuna 14

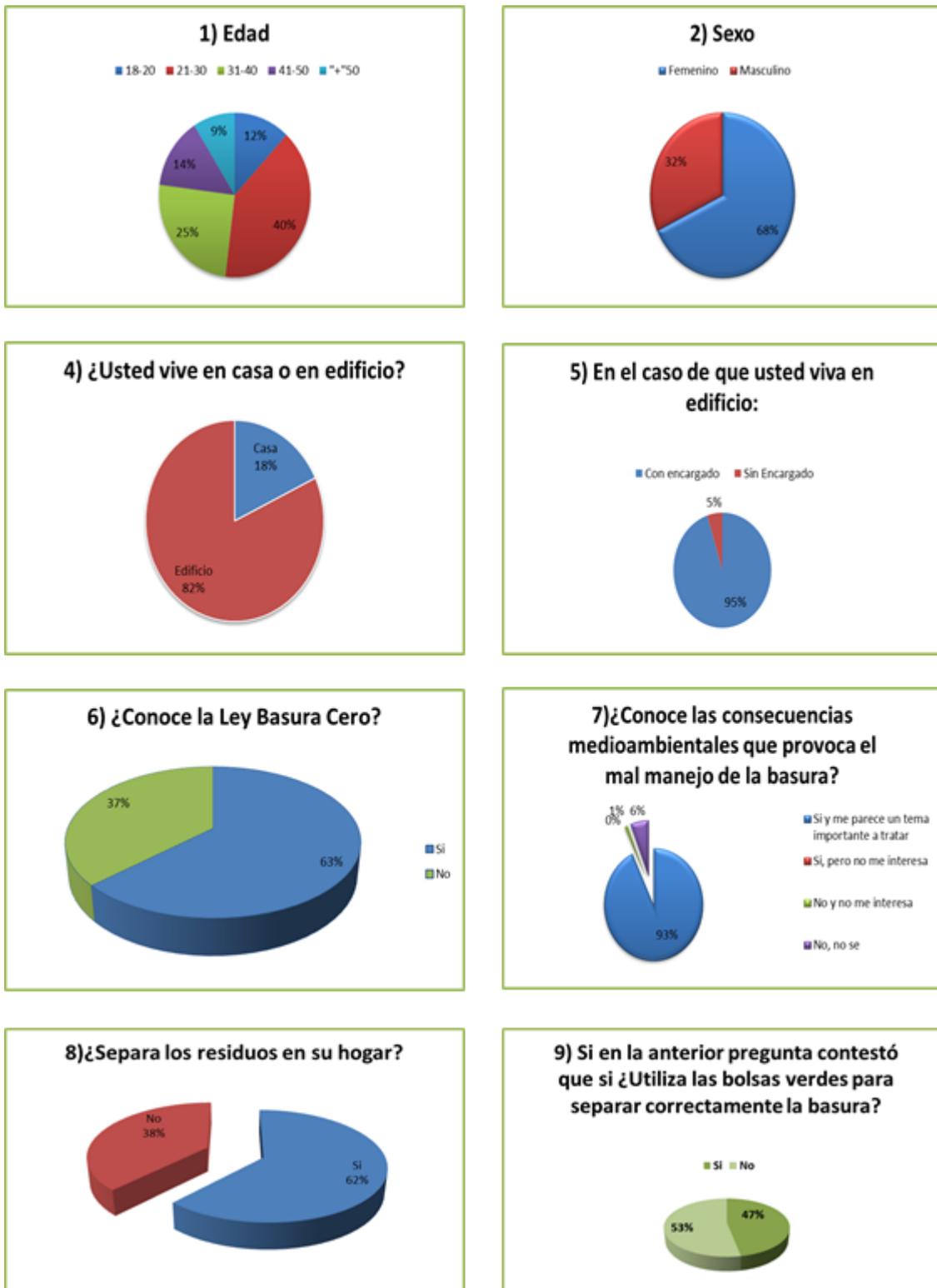
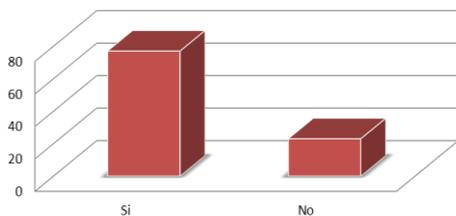


Figura 99: Resultados encuesta comuna 14. Fuente: elaboración propia.

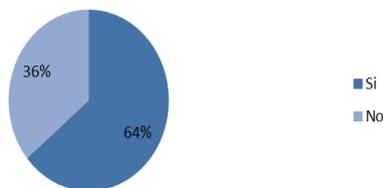
10) Al momento de separar los desechos. ¿Sabe que deben estar limpios, sin restos y secos?



11) Si en la anterior pregunta contestó que si. ¿Respeto eso al momento de realizar la separación?



14) Según su opinión. ¿Le parece que esta ley esta logrando resultados positivos?



15) ¿Qué le parece que debería hacer el Gobierno de la Ciudad para mejorar?



16) En la actualidad se está considerando aplicar multas para aquellos que no realicen la separación de residuos. ¿Qué opina de esta posible medida?

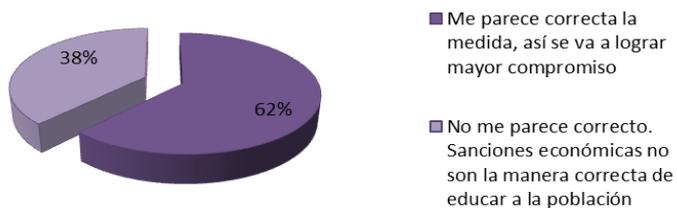


Figura 100: resultados encuesta comuna 14. Fuente: elaboración propia.