Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

-

Como se puede mejorar la gestión de los residuos sólidos urbanos en Buenos Aires con la adaptación de las Asociaciones Publicas-Privadas

Carrera: Maestría argentino-alemana International Business | Negocios Internacionales (MA. AA)

Presentada por: Edith Zeppenfeld

UCES (84841)

Hochschule Mainz (91366)

Presentada a:

Directores de la Carrera: Prof. Dra. Viviana Kluger (UCES),

Prof. Dr. Ulrich Schüle (HS Mainz)

Tutor: Prof. Dr. Ulrich Schüle (HS Mainz)

Fecha y lugar de entrega: 15 de octubre de 2017, Buenos Aires

Agradecimiento

Me gustaría aprovechar esta oportunidad para agradecer a todas las personas que me han ayudado durante el proceso de desarrollo de mi tesis de maestría. En particular, quisiera dar las gracias al director del programa Maestría Argentino-Alemana y mi tutor doctor Ulrich Schüle por su ayuda y acompañamiento durante todo el proceso de la tesis.

También me gustaría dar las gracias al personal de la UCES involucrados en el proceso, especialmente la directora del programa doctora Viviana Kluger y la supervisora de la tesis Paloma Ochoa.

Quisiera agradecer a la AHK Argentina por ayudarme a encontrar expertos para mis entrevistas al darme la opción de participar en los “Circular Economy Days” en Buenos Aires. En este contexto me gustaría expresar mi gratitud a todos los expertos que participaron en las entrevistas, sin su participación no hubiese sido posible finalizar la tesis.

Además, quería dar mis gracias a Franz Liening-Ewert y Daniel Schäffer con los realicé la mayoría de las entrevistas. Sin su ayuda un habría sido capaz de realizar tantas entrevistas.

Finalmente, quisiera aprovechar esta oportunidad para agradecer a mi familia, Irene, Winfried, Iris y Heiko Zeppenfeld y mi hermanita Isabela, mis amigos, especialmente Monique Möller, Carolin Dose, Kim Vogel y Linda Scharf y mi novio Stefan Korthals por su ayuda con el idioma, las conversaciones incontables, la motivación e inspiración para realizar este proyecto.

Abstracto

El aumento de los residuos sólidos urbanos (RSU) producidos como consecuencia de la urbanización, industrialización y del crecimiento mundial de la población presenta uno de los desafíos más importantes en todo el mundo. La provisión de un servicio adecuado y un sistema entero/integrado con los presupuestos limitados es casi imposible hoy en día sin la ayuda del sector privado. En los fines de 2016, bajo el nuevo presidente Mauricio Macri, el gobierno argentino sancionó una nueva ley de las asociaciones públicos-privadas (APP) para atraer inversiones privadas con el objetivo de recibir fondos financieros.

En este trabajo analizaremos la situación actual en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, mediante la combinación de los datos recuperados de la literatura y 18 entrevistas en profundidad de cuatro grupos de expertos. Con el fin de evaluar la situación actual en la ciudad, determinar los puntos fuertes y débiles del sistema existente y otros aspectos tales como la cultura, el pensamiento socio-económico, la estabilidad política y económica que influyen en los éxitos de la GIRSU en combinación con las APP.

En resumen, se puede decir que, aunque las APP ofrecen acceso a capital privado nacional e internacional no representan la única solución para el problema existente acerca de la gestión de los RSU en Buenos Aires. Por lo tanto, otros factores importantes son, por ejemplo, leyes de responsabilidad extendida de productor, una ley de envase, un cambio cultural y la inclusión del gran sector informal.

Palabras Claves: Asociaciones Públicos Privados (APP); Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU); economía en círculo; Argentina

Índice

Agradecimiento **2**

Abstracto **3**

Índice **4**

Lista de Gráficos **6**

Abreviaturas **8**

1 Introducción **9**

1.1 Objetivos 10

1.2 Justificación 10

1.3 Procedimiento 12

2 Marco Conceptual **13**

2.1 Los Residuos Sólidos Urbanos y su Gestión Integrada 13

2.1.1 Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) 14

2.1.2 Generación de RSU 16

2.1.3 La escasez de los recursos y de las materias primas 18

2.1.4 Las 3R de la ONU 19

2.1.5 La jerarquía de los residuos 20

2.1.6 El círculo de los recursos naturales 22

2.1.7 La Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos 23

2.1.8 Responsabilidad extendida al productor 25

2.1.9 El sector informal 26

2.1.10 El mercado mundial de la materia secundaria 27

2.1.11 Medios de financiar GIRSU 29

2.1.12 El sector privado como medio financiero 31

2.2 Asociaciones Público-Privadas 31

2.2.1 Definición 32

2.2.2 Los tres tipos legales de las APP 36

2.2.3 Tipos operacionales de APP 37

2.2.4 Ventajas de las APP 40

2.2.5 Desventajas de las APP 42

2.2.6 Factores críticos de éxito 44

2.3 Marco teórico - conceptos seleccionados de la gestión 45
2.3.1 Fracaso del mercado por información asimétrica 45
2.3.2 Problema principal-agente 46
2.3.3 Selección adversa y riesgo moral 46
2.3.4 El problema de los "*free riders*" 47
2.4 Estudios empíricos de GIRSU y APP 48
2.4.1 São Paulo Brasil 48
2.4.2 Lagos, Nigeria 53

3 Metodología 58
3.1 Estudio de caso 58
3.2 Recopilación de los Datos 59
3.2.1 Análisis documental 59
3.2.2 Entrevistas en Profundidad 60
3.3 Triangulación 72

4 Análisis de los resultados 74
4.1. Resultados obtenidos del análisis documental 74
4.1.1 Breve historia política y económica 75
4.1.2 Inversiones Extranjeras en los últimos años 78
4.1.3 Situación actual en CABA 80
4.1.4 Historia reciente de la gestión de los RSU en CABA 81
4.1.5 Las leyes más importantes de la Gestión de los Residuos en Argentina 82
4.1.6 El sector informal 86
4.1.7 Las cooperativas de los recuperadores urbanos 87
4.1.8 GIRSU en CABA hoy en día 88
4.2 Análisis de las entrevistas 96
4.2.1 Expertos de Argentina 96
4.2.2 Expertos de las APP 104
4.2.3 Expertos de la nueva ley APP 109
4.2.4 Expertos de la GIRSU en Buenos Aires 112
4.3 Recomendaciones como resultados del análisis 123

5 Conclusión 127

6 Bibliografía 133

Anexo A: Entrevistas 161

Lista de Gráficos

Gráfico 1 La producción media de los residuos actual y estimada para 2025 en distintas regiones del mundo. Retirado por Hoornweg & Bhada-Tada, 2012, modificado por el autor. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 2 La producción media de los residuos actual y estimada para 2025 grapado por el nivel de ingreso. Retirado por Hoornweg & Bhada-Tada, 2012, modificado por el autor. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 3 Tipos de residuos producida en el mundo, clasificado por su composición. Retirado por Hoornweg & Bhada-Tada, 2012 (pág. 10-11), modificado por el autor ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 4 La. jerarquía de residuos. Retirado de UNEP, 2011. Modificado por el autor. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 5 Economía círculo. Retirado de Comisión Europea, 2017 (https://ec.europa.eu/jrc/en/news/research-helps-europe-advance-towards-circular-economy). Modificado por el autor. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 6 Primer tipo de APP. A base de Kong, 2007; Yescombe, 2007; Bovis, 2010; Hoornweg & Bhada-Tada, 2012. Modificado por el Autor..... 38

Gráfico 7 Segundo tipo de APP. A base de Kong, 2007; Yescombe, 2007; Bovis, 2010; Hoornweg & Bhada-Tada, 2012. Modificado por el autor. 39

Gráfico 8 Tercer tipo de APP. A base de Kong, 2007; Yescombe, 2007; Bovis, 2010; Hoornweg & Bhada-Tada, 2012. Modificado por el autor 40

Gráfico 9 Preguntas y objetivos tema 1 Argentina “Estabilidad económica y política de Argentina”. Elaboración propia..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 10 Preguntas y objetivos tema 2 Argentina "Sector de Infraestructura en la Argentina". Elaboración propia. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 11 Preguntas y objetivos tema 3 Argentina "Inversiones extranjeras en Argentina". Elaboración propia. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 12 Preguntas y objetivos tema 4 Argentina "Protección de las inversiones extranjeras". Elaboración propia. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 13 Preguntas y objetivos tema 5 Argentina "Aceptación de los usuarios en la Argentina". Elaboración propia..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 14 Preguntas y objetivos tema 1 "Factores de Exito". Elaboración propia.**¡Error! Marcador no**

Gráfico 15 Preguntas y objetivos tema 2 APP "Competencia del sector público". Elaboración propia. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 16 Pregutnas y objetivos tema 3 APP "Marco legal". Elaboración propia.**¡Error! Marcador no**

Gráfico 17 Preguntas y objetivos tema 4 APP "Transferencia de Riesgo". Elaboración propia. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 18 Preguntas y objetivos tema 1 GIRSU “Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos". Elaboración propia.**¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 19 Preguntas y objetivos tema 2 GIRSU “Ley de Basura Cero”. Elaboración propia. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 20 Preguntas y objetivos tema 3 GIRSU “Participación del sector privado y la nueva ley de las APP”. Elaboración propia. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 21 Preguntas y objetivos tema 4 GIRSU " free riders ". Elaboración propia.**¡Error! Marcador**

Gráfico 22 Preguntas y objetivos tema 5 GIRSU “Inclusión del sector informal". Elaboración propia. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Gráfico 23 Crecimiento de PIB per cápita y PIB (% anual) de Argentina 1998-2016. Recuperado de (Banco Mundial, Current account balance (BoP, current US$), s.f. b). Modificado por el autor. 77

Gráfico 24 Datos recuperados del Banco Mundial, Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US$), 2017d. Modificado por el autor..... 79

Gráfico 25 Generación de RSU en CABA 1996-2016. Datos recuperados por www.ceamse.gov.arg. Modificado por el autor 85

Gráfico 26 Esquema de la Gestión de RSU. Recuperado de De Luca et al., 2016, pág. 58. Modificado por el autor. 92

Gráfico 27 Composición Física Promedio de los RSU de la CABA 2015. Recuperado de De Luca et al., 2016, pág. 66. Modificado por el autor. 94

Abreviaturas

APP	Asociación Público-Privada
ARS	Asociación para los estudios de los Residuos Sólidos
BM	Banco Mundial
CABA	Ciudad Autónoma de Buenos Aires
CEAMSE	Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo: Empresa Ambiental del Estado de São Paulo
CELAC	Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños
EE. UU.	Estados Unidos
FODER	Fondo de Energía Renovable
GBA	Gran Buenos Aires
GIRSU	Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit: Asociación Alemana para la Cooperación Internacional
ISWA	International Solid Waste Organization: Asociación para los estudios de los Residuos Sólidos
LAWMA	Lagos Waste Management Authority: Autoridad de Gestión de Residuos de Lagos
MANLIBA	Mantenga Limpiar a Buenos Aires
MERCOSUR	Mercado Común del Sur
NSW EPA	New South Wales Environment Protection Authority: Autoridad de Protección del Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PGIRS	Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: Plan de Gestión Integrada de Residuos Sólidos
PIB	Producto Interno Bruto
PNRS	Politica Nacional de Resíduos Sólidos
P3	Private Public Partnerships: Ascociación Público Privado
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
UNCRD	United Nations Center for Regional Development: Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional

1 Introducción

El crecimiento constante de la población mundial y la urbanización representan un desafío constante para los gobiernos nacionales y los municipios en todo el mundo. La sociedad de consumo produce cada día más residuos domésticos, hecho que se transforma en una "crisis mundial" para la Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) y de la cantidad limitada de los recursos naturales. Especialmente en los países en desarrollo con el aumento del nivel de vida aumenta también la cantidad de basura (ISWA, 2014)[1]. Estos países, por la falta de recursos financieros y otros problemas graves como grandes sectores informales, en la mayoría de los casos se concentran solamente en la recolección de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y dejan de lado la gestión integrada de los mismos (Cuvi, 2015). Este hecho produce que todavía una gran parte la basura finalice en rellenos sanitarios o vertederos a cielo abierto en las afueras de las ciudades con el consecuente problema hacia el medio ambiente y la salud. La ciudad de Buenos Aires no representa una excepción a este problema.

De esta forma, la falta de un sistema global de GIRSU genera sectores informales en la economía, donde uno de los ejemplos más conocidos es el caso de los "cartoneros" en Buenos Aires (Perelman & Boy, 2010). Por el contrario, un sistema completo de GIRSU es muy complejo y necesita por un lado mucho conocimiento específico y por otro lado una gran cantidad de recursos financieros. Lamentablemente, muchas ciudades no cuentan con ninguno de estos elementos. Por esto en los últimos años en algunas ciudades se ha adaptado el modelo de la gestión de residuos a través de las Asociaciones Público-Privadas (APP). Estas asociaciones consisten en la unión entre entidades públicas y privadas para dividir las distintas partes de un proyecto entre ellas junto con el riesgo. Normalmente, esto significa que las empresas privadas de los países más desarrollados se reúnen con servicios públicos en países menos desarrollados especialmente en el sector de la infraestructura que necesita muchos recursos financieros y conocimiento específico (Modak, 2010). Existen muchos tipos de APP que se pueden transferir a casi todo el mundo y no necesitan muchas adaptaciones.

---

[11] International Solid Waste Organization: Asociación para los estudios de los Residuos Sólidos

Muchas veces estas asociaciones operan a nivel internacional, porque las empresas buscan insertarse en mercados extranjeros, especialmente en los países menos desarrollados, especialmente en el caso de la GIRSU. Por lo tanto, se trata de un proceso cíclico a nivel mundial porque los residuos de las materias primas, previamente producidos y utilizados en distintas partes del mundo, son transformados en materia secundaria la cual, mediante negociaciones, volverá a insertarse en los distintos mercados internacionales, comenzando nuevamente el ciclo (Brunner, 2013). Así también se mejora el nivel de desarrollo de los países y se forman asociaciones internacionales en las que se comparten el conocimiento específico y también se crea empleo.

1.1 Objetivos

El presente trabajo tiene distintos objetivos y preguntas de investigación que el autor busca analizar. El primer objetivo es estudiar las partes importantes de la GIRSU y el potencial económico del mercado mundial de la materia primaria y secundaria. Además, analizaremos cómo el sector privado puede ayudar a llegar a la GIRSU y los contratos del tipo APP. Después describiremos brevemente cómo el modelo de las APP ya funciona en las ciudades de Lagos, Nigeria, antiguamente “la ciudad más sucia del mundo” y São Paulo, Brasil, que es considerado como un buen ejemplo en cuanto a tratamiento del problema de los RSU.

Por fin, en esta tesis analizaremos la situación actual en CABA con el fin de encontrar los puntos fuertes y especialmente los puntos débiles junto con otros factores claves que deberían modificarse o adaptarse, tal como el pensamiento socio-económico, para al fin llegar a una GIRSU. Analizaremos si la adopción del sistema de las APP es aplicable a la GIRSU en la ciudad autónoma de Buenos Aires como una solución a largo plazo para mejorar la situación y se intentará dar respuesta a la pregunta: ¿cómo se puede mejorar la gestión de los residuos sólidos urbanos en Buenos Aires con la adaptación de las Asociaciones Publicas-Privadas?

1.2 Justificación

En los últimos años la definición de basura ha cambiado. Hasta hace pocos años la población mundial ha vivido bajo el lema: “Ojos que no ven, corazón que no siente”, pero eso ha cambiado radicalmente. Hoy en día casi no debería haber basura porque se

puede reutilizar, reciclar o usar los residuos para la generación de energía (Modak, 2010). Según el reporte "What a Waste: A Gobal Review Of Solid Waste Management" del año 2012, uno de los primeros estudios a nivel global, la generación de los residuos se va a duplicar hasta 2025 y los costos de su gestión en los países en desarrollo se van a cuadruplicar (Hoornweg & Bhada-Tada, 2012). La gestión de los residuos sólidos urbanos es uno de los servicios municipales más profundo, importante y costoso. En los últimos años la percepción del valor de los residuos ha cambiado. El mercado de las materias secundarias se convirtió en una industria internacional, que ya tenía un valor estimado de más de 200 billones de dólares en 2010 (Chalmin, 2010).

La ciudad autónoma de Buenos Aires (CABA) tiene, como casi todas las ciudades en los países en desarrollo, un problema grave con la gestión integrada de los residuos. Aunque ya existen contractos concesionarios, leyes como la "Ley de Basura Cero" de 2006 y otros planes de acción gubernamental, la mayoría de los residuos termina directamente en los rellenos sanitarios o vertederos fuera de la ciudad que, contrariamente a los planes, no están disminuyendo sino aumentando. Además, una gran parte de la basura se transporta a China para su tratamiento y reciclaje y después revenden los productos reciclados nuevamente a Argentina, que no es capaz de tratar la cantidad de basura producida internamente (Hoornweg & Bhada-Tada, 2012). El aumento del consumo, del nivel de la vida y, consecuentemente, el aumento de los residuos no es solamente uno de los problemas sociales, económicos y ambientales más graves del mundo actual, sino también es uno de los desafíos más importantes de la política pública. Por todo esto, es necesario introducir un sistema que ofrezca soluciones capaces de tratar esta cantidad de residuos a largo plazo. Por esto en esta tesis se analizará la posibilidad de un cambio en la estructura de la competencia municipal a través de la participación de las empresas privadas: el modelo ya aplicado en muchos sitios del mundo de las Asociaciones Público-Privadas (APP), en los países desarrollados tanto como en vías de desarrollo como Inglaterra, Alemania, Brasil e India.

La falta de un análisis sobre la situación actual y, especialmente, de la composición de la basura, era uno de los puntos subrayados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) durante una visita unos años atrás (GIRSUExp1, 2017).

1.3 Procedimiento

El proceso del estudio se va a dividir en distintas partes. En primer lugar, se realizará una revisión de la bibliografía para profundizar el conocimiento de la teoría y desarrollar los conceptos claves para el trabajo.

Después, brevemente analizaremos dos ciudades que están enfrentándose con el mismo problema y ya aplicaron las APP como método para mejorar la situación: São Paulo en Brasil y Lagos en Nigeria. São Paulo es considerada un buen ejemplo de manejo de los problemas relacionadas con los RSU entre los países en vías de desarrollo, mientras que Lagos fue declarada la ciudad más sucia del mundo en el pasado y fue capaz de mejorar su sistema de RSU por un múltiplo en los últimos años. También se evaluará los problemas ocurridos en el proceso de mejorar el sistema existente con la adaptación de las APP y los errores descubiertos. Además, se describirá como se ha desarrollado la situación después de la introducción de las APP y como ha cambiado la situación al respecto de la GIRSU. Esto servirá para profundizar el conocimiento necesario con el fin de evaluar la situación en CABA.

En base a este conocimiento teórico, empezaremos a desarrollar tres guías de entrevistas para las entrevistas en profundidad. Realizamos entrevistas con cuatro grupos de distintas áreas de experiencia: de la política y economía argentina, de las APP, de la nueva ley de las APP sancionada en 2016 y para la gestión integrada o integral de los RSU.

Luego realizaremos las entrevistas con expertos y empresas ya operando en CABA y otras empresas o instituciones internacionales que ofrecen un conocimiento específico para uno de los grupos de expertos con el objetivo de conseguir más información sobre la situación actual en CABA en cuanto a la economía y política, el servicio de los RSU y las APP.

A continuación, analizaremos la situación actual en CABA más en detalle a base de una revisión documental, como las leyes, el sistema de GIRSU actual y los problemas más fundamentales de la economía. En combinación con los datos obtenidos por las entrevistas obtendremos un conocimiento profundo de la situación actual en CABA. Eso es esencial para entender los problemas graves y analizar si las APP pueden ofrecer una opción para mejorar la situación en CABA.

2 Marco Conceptual

Como ya habíamos explicando antes, la GIRSU es un sistema muy complejo e incluye muchos componentes, así como las APP. En el siguiente paso analizaremos y definiremos los componentes en detalle para identificarlos, entenderlos y evaluarlos antes de examinar la situación actual en CABA.

2.1 Los Residuos Sólidos Urbanos y su Gestión Integrada

El crecimiento de la población mundial, la industrialización, así como la urbanización y el aumento del nivel de vida en las últimas décadas han cambiado el mundo tan rápido como nunca. Un problema básico es que no todos los sectores han podido adaptarse a este cambio y ello genera problemas socio-económicos, medioambientales y de la salud (OCDE, 2015).

Por primera vez en la historia y 20 años después de la primera conferencia del medio ambiente global de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), hubo un intento de cambiar el pensamiento económico en cuanto a los recursos naturales insustituibles (ONU, 1997). "The Earth Summit"[2] de Rio de Janeiro en Brasil, estaba una de las conferencias más atentada por la presión que los ciudadanos del mundo ejercieron sobre sus gobiernos para preservar el medio ambiente y unirse con otras naciones para tomar decisiones difíciles, necesarias para las próximas generaciones.

Apuntaron que la pobreza y el consumo excesivo son perjudiciales para el medio ambiente y el clima (ibid., 1997). Los gobiernos decidieron que tienen que cambiar el pensamiento sobre los planes nacionales e internacionales para seguir que todas sus decisiones tomaron en cuenta todos los efectos, directos e indirectos para el medio ambiente. Con esto también cambiaron la forma de pensar de la basura a residuos.

La idea principal estuvo definida como "*desarrollo que satisfaga las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacción de sus propias necesidades*" (World Commision on Environment and Development, 1987, pág. 41)

[2] La Cumbre de la Tierra

Hasta el día de hoy casi no existen estudios completos a nivel mundial sobre el tema debido a su complejidad y a la participación del sector informal en muchos países. Además, especialmente los países en vías de desarrollo, no cuentan por sí mismos con los medios ni los recursos financieros para una evaluación de la cantidad correcta. Por no mencionar la composición. Además, todavía existen muchos vertederos ilegales y como consecuencia no se puede evaluar la cantidad que llega o es recuperada por el sector informal.

En el siguiente capítulo analizaremos los componentes de los residuos sólidos urbanos y su gestión integrada, junto con el significado para el medio ambiente y programas internacionales elegidos. Nos enfocaremos especialmente en el estudio del banco mundial "What a Waste" de 2012 y los de la OCDE, tales como "Material Resources, Productivity and the Environment" y otros de los últimos tres años, ya que la mayoría de las fuentes utilizadas en este trabajo hacen referencia por tratarse de uno de los pocos estudios a nivel mundial.

2.1.1 Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU)

Las industrias mundiales producen billones de productos para el consumo cada día y la mayoría de la población mundial los utiliza sin poner atención al producto entero. Si compramos un diario para leer, luego lo tiraremos al tacho y no nos preocupamos más porque desde el punto en que no lo necesitamos más ya es basura, pero ahí no termina el ciclo de vida de los materiales. Dicha basura es uno de los problemas más grandes del mundo en términos socio-económicos y medioambientales, pero ¿qué es?, ¿qué es basura?

La definición de residuos se ha modificado en las últimas décadas desde algo que no necesitamos más y que es inútil para la vida, a algo que tiene un gran potencial económico y valor medioambiental (Cuvi, 2015). Hasta la fecha no existe una sola definición. La ONU define residuos como "*Los materiales que no sean productos de primera calidad (es decir, productos producidos para el mercado) para los cuales el generador no tiene más uso para su propio propósito de producción, transformación o consumo, y que descarta, o tiene la intención o es necesario descartar*" (Shah, 2007, pág. 10).

Baud y Prost (s.f.) definen residuos como lo contrario a las inversiones. Las inversiones sirven para prepararnos para el futuro las realizamos con la idea de recuperarlas en

forma de beneficios. Los residuos por otro lado, que tratamos con la intención "fuera de la vista, fuera de la mente" seguramente van a volver a nuestra vida con todas las consecuencias.

El Banco Mundial define residuos sólidos urbanos en sus estudios como residuos no peligrosos, generados en la casa, establecimientos comerciales y de negocios, instituciones, y los residuos de procesos industriales no peligrosos, residuos agrícolas y de los lodos de depuradoras. En la práctica, las definiciones específicas varían en cada jurisdicción (Hoornweg & Bhada-Tada, 2012).

En general los residuos caracterizados como RSU son los que se originan de las casas, del comercio de las pequeñas empresas, de los edificios de oficina e instituciones como escuelas y hospitales. Además, incluye los residuos voluminosos como muebles y colchones y los residuos de limpieza varia (Shah, 2007). La ONU diferencia entre los siguientes grupos: papel y cartón, textiles, plásticos, vidrio, metales, material orgánico e inorgánico.

Según las estimaciones optimistas sólo entre un 30% y un 70% de la basura generada en los países en desarrollo es recolectada para una disposición final adecuada. El resto termina en los vertederos a cielo abierto, pudiendo contaminar las aguas subterráneas y el aire (Ezeah et al, 2013). Uno de los problemas graves es que en muchos países del mundo no existe una disposición final adecuada y que los vertederos a cielo abierto crecen fuera de control. Esta disposición inadecuada puede causar una contaminación de la tierra, del aire y agua subterránea tanto como afectar la salud humana y animal (Insua & Ferraro, 2014).

La cantidad de basura producida varía mucho en las distintas regiones del mundo. En algunos países como Alemania e Inglaterra la suma de la materia que termina en los rellenos sanitarios se reduce cada año, el nivel es estable en Japón, disminuyó entre 30% y 60% en Chile, Italia y Corea (OCDE, 2015, pág. 90). Los países de la OCDE por ejemplo aumentaron el volumen de las materias que se reciclan desde 19% en 1995 a 34% en 2012 (ibid., pág. 91).

Es importante remarcar que estos números son el promedio de los países y que hay una diferencia grande entre los países (ibid., 2015). Algo que casi todos los países del mundo tienen en común es que para la población su responsabilidad termina cuando ponen los subproductos en el cesto. Solo si las condiciones son favorables para el

mercado de la materia secundaria (costos de transporte, la densidad de la población, etc.) las tasas son considerablemente altas.

2.1.2 Generación de RSU

En 2012 se produjeron aproximadamente 1,3 billones de toneladas de basura cada año y el banco mundial predica un crecimiento hasta 2,2 billones de toneladas hasta 2025 (Hoornweg & Bhada-Tada, 2012, pág. 8). Estos números representan un incremento promedio de 0,22 kilogramos por persona por día. Es importante remarcar que en las distintas regiones del mundo la composición de los residuos depende del nivel de industrialización, de la urbanización, de la cultura y la forma de vida. Hay diferencias entre los países, las regiones, las ciudades y también dentro de las ciudades (Risso Giinther & Grimberg, 2005). Con el aumento anual de la extracción de los recursos naturales en 2010 a casi el doble de los años 1980, la producción de basura también ha aumentado por encima de la media (OCDE, 2015).

El estilo de vida de la población mundial hoy en día genera que por "*primera vez en la historia de la humanidad, la cantidad de residuos supere la capacidad de la naturaleza de reabsorberlos y su nocividad pone en riesgo la reproducción de la vida*" (Solíz Torres, 2015, pág. 5).

Un problema grave es que en muchos países no existe un sistema adecuada para evaluar los flujos de residuos. Especialmente en los países en desarrollo, donde una gran porción de la basura y su tratamiento se generan en el sector informal, es casi imposible determinar adecuadamente la cantidad y la composición de los residuos. Aunque es muy difícil evaluar la cantidad exacta de basura mundial, en un reporte de la OCDE de 2015 calcularon aproximadamente 12 billones toneladas métricas por año (OCDE, 2015, pág. 90) .

Gráfico 1 La producción media de los residuos actual y estimada para 2025 en distintas regiones del mundo. Retirado por Hoornweg & Bhada-Tada, 2012, modificado por el autor.

Gráfico 1 muestra las diferencias entre las diferentes regiones y su desarrollo estimadado hasta 2025 según el informe del Banco Mundial "What a Waste" de 2012. Se observa que en todas las regiones, sin los países de la OCDE, la cantidad va a aumentar entre un 30% (África Subsahariana) y un 71% (Asia del Sur). Las estimaciones para 2025 se basan en el crecimiento estimado de la población y del producto interno bruto (PIB). Otro punto importante es que los datos se basan en el promedio de la región. En casi todas las regiones hay países con distintos niveles de ingreso, calidad de vida y costumbres de consumo.

Gráfico 2 La producción media de los residuos actual y estimada para 2025 grapado por el nivel de ingreso. Retirado por Hoornweg & Bhada-Tada, 2012, modificado por el autor.

La diferencia en la cantidad de residuos producida en las regiones con distintos niveles de ingreso es significante. Los países con un ingreso más alto, también tienen un comportamiento del consumidor distinto y consumen más productos industriales. Es

importante aclarar que China está clasificada como país de ingreso medio bajo, influenciando los resultados. En total los países con ingresos altos producen el 46% de los residuos mundiales.

En términos de la composición de los residuos, también hay diferencias grandes entre las regiones, países y ciudades. La composición de la basura depende mucho del nivel de la economía, cultura, localización geográfica y otros factores.

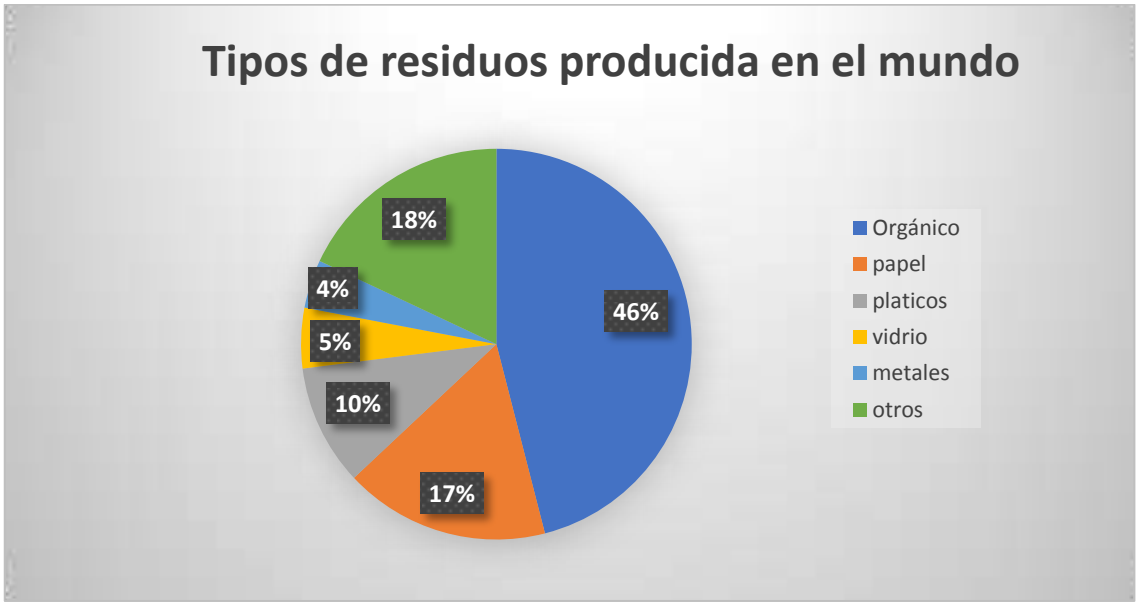

Gráfico 3 Tipos de residuos producida en el mundo, clasificado por su composición. Retirado por Hoornweg & Bhada-Tada, 2012 (pág. 10-11), modificado por el autor

En total, casi la mitad de los residuos producidos por la humanidad son orgánicos (46%), 17% papel, 10% platicos, 5% vidrio, 4% metales y 18% otros. Este gráfico representa el promedio mundial, pero hay diferencias significantes. Por ejemplo, la parte de los orgánicos en los países con ingresos bajos suben hasta 64% y en los países con ingresos altos solo representan 28% (Hoornweg & Bhada-Tada, 2012, págs. 17,18).

2.1.3 La escasez de los recursos y de las materias primas

Junto con la tierra y el ecosistema, los recursos naturales forman el capital natural del mundo y son necesarios para proporcionar el capital social y humano (OCDE, 2015). Son la base de las materias primas que son indispensables para satisfacer las necesidades humanas básicas como comida y agua, así como la energía. Se clasifican por su integridad de la gran parte del ecosistema. Las consecuencias de su uso normalmente se extenderán más allá de las fronteras regionales y nacionales, afectando las generaciones futuras aún más que hoy en día.

El sector de la materia prima existe desde hace siglos y se ha extendido a nivel global con muchas industrias involucradas, directamente como en la agricultura o indirectamente como la industria del papel.

Uno de los problemas más profundos de las materias primas es que tienen un límite y no todas pueden ser reproducidas por los humanos como sucede con los combustibles (ibid., 2015). Cuando se terminan no es posible de preocuparlas más con las técnicas modernas, solo por el ciclo natural, pero esto dura mucho tiempo. Uno de los problemas más graves es que la demanda de las materias primeras aumentó mucho en las últimas décadas.

Es necesario diferenciar entre las materias no renovables, como el petróleo, las materias renovables como pez o un bosque y las materias que tienen el potencial de ser recicladas, por ejemplo, los materiales refinados (Ibid., 2015). La distribución de la materia prima es desigual en todo el mundo, pero el comercio global cubierta para eso en los últimos siglos.

2.1.4 Las 3R de la ONU

En 2004 las naciones del G8, Alemania, Francia, Gran Bretaña, Japón, Italia, Canadá, los Estados Unidos y Rusia ratificaron la iniciativa de los 3R, y en 2008 el "Kobe 3R Action Plan"[3] (Japanese Minstry of the Environment, s.f.). Los objetivos son la introducción y la mejora del ciclo de los recursos para extender la vida útil de las materias tanto como el incremento del uso de las materias secundarias (OCDE, 2015). Otro aspecto importante es la introducción y la mejora del sistema integrado de los residuos sólidos urbanos (UNCRD, 2017).

Las 3R se refieren a la reducción, el reúso y el reciclaje de las materias con el enfoque en la prevención de residuos y así su **reducción**, el **reúso** y **reciclaje** en vez de solamente tratar el problema del crecimiento constante de la cantidad de los residuos que terminan en los rellenos sanitarios o vertederos. Uno de los objetivos principales de las 3R es la minimización de la producción de basura desde su punto de producción y así también los costos del tratamiento (Modak, 2010, UNCRD, 2017).

La primera R, reducción, hace referencia al tema de la escasez de los recursos y el uso extensivo en los últimos años. Su objetivo es minimizar la cantidad de residuos sólidos

[3] El plan de acción de las 3R de Kobe

urbanos producidos desde el inicio (Risso Giinther & Grimberg, 2005). También se refiere a la responsabilidad de los usuarios a la hora de elegir los productos que van a consumir (UNCRD, 2017).

La reutilización que representa la segunda R incluye los procesos y prácticas que sirven para extender la vida útil de las materias, empezando con la retornabilidad de los embalajes. Un aspecto de la reutilización es la transformación física de las materias (Risso Giinther & Grimberg, 2005, Japanese Minstry of the Environment, s.f.).

La tercera R hace referencia al reciclaje y al uso de la basura en sí mismo como un recurso (Japanese Minstry of the Environment, s.f.). Se refiere a todos los procesos industriales que sirven para la transformación física en un nuevo producto. Para realizar esta R es necesario construir centros de separación junto con plantas de reciclaje.

Las 3R incluyen muchos aspectos y actores que forman parte de la recolección, la separación y el pre-tratamiento de los residuos (Risso Giinther & Grimberg, 2005). Los usuarios y productores también tienen una responsabilidad tanto como el sector público municipio y el sector privado para realizar los 3R y así mismo desarrollar una gestión integrada de los residuos sólidos urbanos.

2.1.5 La jerarquía de los residuos

La jerarquía de residuos representa la base de GIRSU para entenderla en profundidad y para generar una idea de lo que se trata (Ripladi, 2015). Representa los componentes básicos sin explicarlos en detalle y se entiende como un punto de partida para lo que sigue. Es un sistema muy básico y fácil para representar a todos los actores que participan en la GIRSU (población, economía, accionistas, sector público y privado, etc.) y se basa en la estructura del mercado (ISWA, 2012). Es importante destacar que la jerarquía no representa una legislación sino una guía y es considerada uno de los principios más importante de la GIRSU.

Según Hoornweg y Bhada-Tada (2012) la estructura apareció por la primera vez en Canadá en los principios de los años 1970 y solamente tenía las 3R: reducir, reusar y reutilizar (ver capítulo 2.1.4 Las 3R de la ONU). Con el tiempo añadieron una cuarta R: recuperar, que se junta con el reciclaje. Aunque la base siempre son las 4R, las diferentes fuentes tienen distintas jerarquías y se utilizan diferentes palabras para describir lo mismo.

Gráfico 4 La jerarquía de residuos. Retirado de UNEP, 2011. Modificado por el autor.

En general los cinco puntos de la jerarquía sirven para entender cómo se puede minimizar la cantidad de residuos desde el inicio: la producción y el uso de las materias primas.

La base, reducir, representa la opción más favorable y se refiere a la reducción de la cantidad de residuos producidos desde su origen (producción y embalaje) (Zen et al., 2014). Reducir también se refiere a la reducción de los impactos negativos para el medio ambiente, para los animales y los seres humanos (Dorvil, 2007). Se dirige especialmente a los fabricantes y distribuidores.

La disposición o eliminación hace referencia a la última opción, el depósito en los rellenos sanitarios de la manera más ecológica (ibid., 2017). Es la opción menos favorable porque no recupera ninguna de las materias primas y tiene el impacto más negativo para el medio ambiente. Esta opción es solamente para los materiales que no se pueden reciclar, como los productos químicos peligrosos (NSW EPA, 2015)[4].

Además, se indica dónde deberían tomarse mediciones para evaluar cómo se puede mejorar el sistema que ya existe o introducir un nuevo sistema. Representa un orden general donde los gobiernos y municipios se tienen que enfocar (Wilson et al., 2015). Preferiblemente, los residuos pasan de una opción menos favorable a una etapa más favorable y entonces escalan la jerarquía por arriba cuando se introducen la GIRSU.

[4] New South Wales Environment Protection Authority: Autoridad de Protección del Medio Ambiente de Nueva Gales del Sur

Una crítica principal es que la jerarquía solo introduce los puntos básicos, pero no explica cómo se pueden adquirir e implementar. Tampoco tiene una directriz de gestión para alcanzar las etapas ni los factores de éxito ni las influencias en otros sectores (Van Ewijk & Stegemann, 2014).

2.1.6 El círculo de los recursos naturales

Recursos materiales (como madera) están usados en el estado natural o como la base para otros productos que se procesan en el lugar de la producción o como producto de exportación global. Una parte de estos recursos materiales se reinsertan a la naturaleza como un subproducto de las fabricas o como residuos (en forma de polución o residuos) (OCDE, 2015).

Una gran parte de las materias primarias que se usan para desarrollar la economía e infraestructura como coches, edificios, maquinas etc. tienen el potencial de ser reciclado y convertirse en materias secundarias. Lo mismo se aplica a las materias que se usa en las minas. Estos productos también tienen el potencial de convertirse en los desechos mediante la reutilización y el reciclaje a los productos de la materia secundaria (OCDE, 2015).

Gráfico 5 Economía circula. Retirado de Comisión Europea, 2017 (https://ec.europa.eu/jrc/en/news/research-helps-europe-advance-towards-circular-economy*). Modificado por el autor.*

El gráfico 5 de la Comisión Europea muestra el círculo de las materias naturales, o el círculo de la economía tanto como el comercio global que forma una gran parte del

círculo y la distribución global de todos los materiales. Las materias y productos están negociados en todo el mundo y por eso es posible que cada uno de las etapas esta realizado en otro lugar. Los productos que se reinsertan al círculo por cualquiera etapa, ya formaron parte del comercio regional o mundial y muchas veces se reincorporan en otro lugar de su producción original (OCDE, 2015; Comisión Europea, 2017).

Es importante que se note que en cada uno de las etapas se produce residuos. Durante la recuperación de las minas sobre todos los procesos de la producción hasta el consumo final. La gestión de los residuos y así mismo el reciclaje también es una forma de la gestión de los recursos naturales. Muchos de los recursos naturales se pueden encontrar en los "residuos" y así forman una pérdida potencial de la economía. Esto es especialmente importante en el sector de los residuos electrónicos que contienen muchos metales y otros recursos naturales no-renovable. Se forma una fuente importante para la recuperación de las materias secundarias (OCDE, 2015, pág. 41).

El valor económico del mercado mundial de la materia secundaria está estimado a 500 billones de dólares y se da empleo a más de 20 millones de personas en todo el mundo (OCDE, 2015, pág. 23, Iinternacional Buro of Recycling, s.f.). Gracias a la globalización y el desarrollo de las técnicas modernas, el comercio mundial ha crecido mucho en las últimas décadas y así mismo también la demanda de las materias primarias. En 2012 el valor global del comercio de las materias primas, materiales semiacabados y acabados llegó a 3,6 trillones de dólares, creciendo más rápido que el mercado de las materias manufacturadas, de unos 8% a 17% entre 2000 y 2012.

2.1.7 La Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos

A los fines de los años 1980 la complejidad y la cantidad de los residuos ya estaba excediendo la capacidad de los municipios en los países más desarrollados (OCDE, 2016). El aumento del consumo como consecuencia de la industrialización de las últimas décadas y además también el aumento de la cantidad de la basura se ha convertido en uno de los problemas más graves para los municipios en todo el mundo. Los RSU no recolectadas pueden causar inundaciones, así como la contaminación del aire y del agua (Ripladi, 2015). Como consecuencia se ha desarrollado un sistema complejo de la gestión integrada que define las tareas y responsabilidades de los actores involucrados.

Antes de los años 1980 la responsabilidad para el tratamiento de los residuos estaba exclusivamente en las manos del servicio público y hasta este punto casi no había un interés del sector privado. Por la mayoría del tiempo la gestión de los RSU solo se trata de la recolección, el transporte y la disposición final. El sistema se ha convertido en un sistema integrado en los años 1980 cuando subió la atención medioambiental y la escasez de la materia prima. Pero desde su inicio el sistema otra vez se ha cambiado mucho (OCDE, 2016).

Hoy en día la GIRSU es un sistema complejo que según Modak (2010) trata de la prevención de los residuos, el reciclaje, el compostaje y la eliminación de los residuos. También, se considera las mejores opciones y maneras de evitar los residuos y formar un sistema para proteger la salud humana y medioambiente. Es por este motivo que es muy importante tener en cuenta las condiciones y necesidades locales especiales.

Junto con las 3R de la ONU la GIRSU tiene por objetivo reducir la cantidad de los recursos naturales consumido asegurando la reutilización múltiple de las materias ya sacadas de la naturaleza y así mismo reducir la cantidad de la basura producida (GIZ, 2014)[5]. Una parte clave es que todos los actores involucrados tienen que trabajar juntos y que cada uno sabe exactamente lo que tiene que hacer. En muchos casos esto significa que el sector público y el sector privado, sea nacional o internacional están trabajando juntos para intercambiar experiencias y know-how con el fin de operar un sistema de GIRSU amplio.

Risso Giinther y Grimberg (2005) definen la GRISU como un sistema con tres niveles que tratan de la sostenibilidad en las distintas dimensiones, así como la interacción de los órganos involucrados. El primer nivel se refiere a todas las acciones que tienen que ver con las etapas de la administración como la recolección y el transporte. El segundo nivel se refiere a la administración pública y las interacciones de los diferentes sectores públicos involucrados a los distintos niveles (regional, municipal y/o nacional). El último nivel se refiere a la coordinación por el poder público de los múltiples agentes sociales con el objetivo de optimizar las interacciones entre el gobierno como parte del sector público y el sector privado.

En la GIRSU hay dos sectores involucrados: la cadena de servicio y la cadena de valor (OCDE, 2016). La cadena de servicio en gran parte está en las manos del sector público

[5] Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit: Asociación Alemana para la Cooperación Internacional

e incluye proporcionar diferentes servicios: tales como limpiar las calles, la gestión de los espacios públicos, la recolección de la basura, el transporte y la disposición final. La cadena de valor por otro lado es gestionada por el sector privado e incluye micro, medianas, grandes empresas y multinacionales. Las empresas involucradas en el reciclaje o la cadena de valor son responsables para la extracción y la comercialización de los materiales de valor en los residuos. Este proceso incluye la extracción, separación de las materias valorables y non valorables, limpieza y proceso, y después el comercio en el mercado de las materias secundarias (ibid., 2016, pág. 183).

Se tiene que diferenciar entre la cadena de valor industrial, que se tratar de las materias reciclables, y la cadena de valor de la agricultura, que se tratar de los residuos usando para la preparación de la alimentación y nutrición del suelo. Una tercera parte es espacialmente importante en los países en desarrollo, el sistema de los artículos de segundo mano.

2.1.8 Responsabilidad extendida al productor

Aunque, este tema se refiere más a los grandes productores de la basura y a la industria que los residuos sólidos urbanos representa una parte importante en cuanto a la economía en círculo. Desde los años 2000 es una de las leyes más importantes que existe en relación con la reducción de los residuos que llegan a los rellenos sanitarios y/o la disposición final (Panate et al., 2009). Se refiere a la reducción desde el origen de la producción y los “costos de fin de vida” de los materiales en cuanto a la escasez de los recursos y el daño para el medio ambiente causado por la disposición final, especialmente una disposición inadecuada e ilegal.

Según el esquema de la responsabilidad extendida al productor los productores son responsables del impacto medio ambiental de sus productos durante el circulo entero del producto (ibid., 2009). Así se transfiere la responsabilidad al productor y normalmente incluye que los productores tienen que recuperar los productos de sus clientes cuando no los necesitan más y garantizar un proceso adecuado. Esto significa un cambio de la política y los actores principales de los negocios (Corsini et al., 2017).

Según Corsini et al. (2017) la responsabilidad extendida al productor tiene dos objetivos básicos. El primero es los productores van a aumentar el diseño del medio ambiente de sus productos con inversiones por ejemplo en la tecnología. El segundo una utilización alta de la calidad de los materiales y productos gracias a una recolección más efectiva.

Además, se refiere al tratamiento adecuado, reúso y reciclaje de una manera responsable para llegar a una economía ecológica y socialmente deseable.

2.1.9 El sector informal

En muchos países desarrollados el sector informal es pequeño en contraste a los países en vías de desarrollo. En total, el sector informal tiene 20 millón trabajadores en todo el mundo (OCDE, 2016, pág. 54), pero es difícil determinar un número exacto, porque obviamente la mayoría de los trabajadores están actuando ilegalmente y no reportan sus acciones y "ganancias" al estado. Es posible que el sector informal toma rol del sector formal si no existe, o en otros casos los dos son competidores para los recursos que colectan.

El sector informal no es lo mismo en todo el mundo. Hay distintas características de la ocupación como el estatus de su conocimiento y su inclusión social y en la industria (Williams et al. 2013). Reciclaje es la fuente más importante del saldo del sector informal de los residuos. La separación de la basura y su recolección, especialmente en las ciudades grandes forman una parte significante del sector de los RSU en muchos países en desarrollo. Se estima que un cuarto del sector informal está representado por mujeres. El porcentaje del trabajo infantil varia mucho en las distintas regiones del mundo.

Además, no hay una sola forma del sector informal. Depende de la región y del tipo de la basura y su disposición. En algunos países como Argentina y Brasil hay muchas personas que recolectan materiales reciclables por la calle y por contraparte, especialmente en África hay personas que trabajan y viven en los vertederos a cielo abierto ilegalmente para separar las materias reciclables (Ezeah et al, 2013). En otros países se van directamente a las casas para recolectar los residuos.

En casi todos los países el reciclaje está en manos del sector privado, por su complejidad. Las ciudades grandes de los países en vías de desarrollo normalmente tienen un gran sector informal (OCDE, 2016). En América Latina el nivel de la cadena de reciclaje normalmente no tiene un nivel más alto del 15% en las ciudades medianas. El sector informal juega un gran rol en la industria de reciclaje en estas ciudades, ya que ayudan a reducir la cantidad de la basura que termina en los vertederos y así reducen los costos para los municipios por la disposición.

Características típicas del sector informal son largas horas de trabajo sin vacaciones, un salario más alto que en otros sectores con nivel de educación baja, trabajo físico duro, el contacto con productos hozaderos, aislamiento social, la falta de una seguridad civil o la salud así mismo como la falta del acceso al sistema educativo (OCDE, 2016, pág. 196).

Especialmente en los países en desarrollo el sector informal tiene un potencial beneficio para la economía si no existe una GIRSU bien desarrollada (Williams et al. 2013). Se enfocan en la parte de la recolección y separación de las materias, y los resultados de distintos estudios demuestran que el sector informal es más productivo que el sector formal en los países en desarrollo (Scheinberg et al. 2010).

Según el informe "What a Waste" del Banco Mundial de 2012 el incremento de la producción de basura hasta 2025 promueve el desarrollo del sector informal. Es casi imposible para los países en desarrollo de adaptar GIRSU adecuadamente en los próximos 15 años ya que tiene la capacidad de tratar la cantidad de basura producida. Entonces el sector informal va a crecer más en los próximos años, también promovido por la urbanización.

Una forma de incluir al sector informal y que continúen con su "trabajo", son contratos formales que seguirán el salario, la inclusión social y una seguridad de la salud (OCDE, 2016). Además, muchas veces no recibieron un entrenamiento de salud y en cuanto a la basura peligrosa como los residuos hozaderos, tampoco recibieron vacunas contra enfermedades como hepatitis.

Es muy importante que se focalice especial atención al sector informal y todos sus "empleados" cuando están planeando su GIRSU, porque los recuperadores urbanos o "waste pickers" ya representan una gran parte del sistema y para muchos el ingreso de este trabajo es su único ingreso. Ya existen muchos ejemplos en donde se formaron un sistema de GIRSU que incluye los "waste pickers" como empresarios pequeños que recibieron entrenamiento higiénico y contratos fijos (Ezeah et al, 2013).

2.1.10 El mercado mundial de la materia secundaria

Cabe destacar que para una cooperación con el sector privado es necesario que exista un motivo económico. Un aspecto importante que ha cambiado en los últimos años es que el sector de los residuos y así mismo de la GIRSU se ha transformado desde un servicio público hacia un mercado internacional de la basura, materia secundaria y recursos naturales (Le Courtins, 2015).

La globalización formó al mercado mundial, en el que casi no existe algo que no se puede vender. En el pasado uno de los mercados en crecimiento era el de los residuos, aunque, es difícil determinar la cantidad exacta del comercio, porque los datos de importación y exportación tienen grandes espacios en blanco (OCDE, 2015). Además, no todos los países muestran el negocio de los residuos en sus datos que representan a organizaciones como la ONU. Sin embargo, el negocio de los residuos podría ofrecer grandes ventajas, como la utilización del conocimiento de los expertos extranjeros, tanto como la tecnología. Pero también hay muchos riesgos asociados, como el transporte de los desechos peligrosos. Ya existen leyes y programas que controlan el envío de los residuos, pero hasta hoy en día no sirven en muchos lugares del mundo. Una razón son las definiciones distintas de los residuos en los diferentes países.

Appleqvist (2014) definió reciclaje en la conferencia de la organización internacional de residuos sólidos como la acción de recuperación en la que se transforman residuos en nuevos productos, materiales o sustancias sea para el propósito original o nuevo. Por su definición incluye el procesamiento de la materia orgánica pero no incluye una recuperación de la energía ni la reprocesamiento de materias usados como combustibles y operaciones de relleno. En general, se puede decir que el reciclaje se refiere a todos los productos recuperados, transformados en otros productos y reintroducidos en la cadena de valor como materias secundarias.

La OCDE se refiere en su definición a la primera ley de termodinámica que dice que la energía no se crea, ni se destruye, solo se transforma. Entonces nunca se pierde la energía o el valor. Esto se aplica especialmente a metales, por ejemplo, que se transforman en otros productos para usar la materia natural más de una vez (OCDE, 2015).

Los recursos más negociados en el mercado de las materias secundarias son metales recuperados, plásticos y papeles que ya tenían un valor mundial estimado a más de 200 billones de dólares en 2010 (Chalmin, 2010). En 2010 cada persona del mundo, en promedio consumó directamente o indirectamente 29 kilos de recursos naturales cada día (UNEP, 2010b).

Los papeles reciclados cubren la mitad del mercado para papeles, lo mismo aplica para los metales ferrosos (OCDE, 2015). Una de las partes que crece más rápido, es la de los residuos electrónicos como computadores, televisión y celulares, que contienen muchos

metales como oro, copar y níquel. Dichos residuos son clasificados como basura peligrosa para el medio ambiente y la humanidad, pero tienen un gran valor.

Un problema grave es que hasta hoy en día el reciclaje de algunos materiales, especialmente metales tienen un costo bastante alto porque ya no existen técnicas económicas para retirar los metales y separarlos de los otros materiales (OCDE, 2015). El aumento del precio en los últimos años para las materias primas, especialmente los metales, ya tiene una influencia en el desarrollo de nuevas técnicas. Dicho aumento lo hace más atractiva económicamente extraer los metales, reciclarlos y venderlos en el mercado de la materia secundaria.

Es bastante difícil predecir el nivel total de los productos que se puede reciclar, porque la mayoría de los residuos son un subproducto del consumo de otras acciones (OCDE, 2015). Un cambio en la materia, que se usa por ejemplo como embalaje también tiene un efecto en el tratamiento de la basura y su conversión en un nuevo producto y el precio del proceso. Además, es importante encontrar los residuos y coleccionarlos, si posible separado para reciclarlos.

2.1.11 Medios de financiar GIRSU

Cada provisión de servicio requiere la asignación y gestión suficiente de los medios financieros (Dorvil, 2007). El sistema de la GIRSU es uno de los más importantes y complicadas por la cantidad de actores involucrados, por parte de la producción de la basura, así como por parte de los proveedores de servicios. Además, la falta de experiencia y conocimiento, especialmente en los países en desarrollo, ha conducido a un sistema insuficiente.

En muchos países la responsabilidad general para el servicio de los RSU está en los manos del gobierno del estado que la transfiere a los municipios o provincias (Risso Giinther & Grimberg, 2005; OCDE, 2016). Algunos de dichos gobiernos ofrecen un servicio entero o parcial por el flujo de los residuos y otros lo transfieren a partes externas. En otros casos algunos productores de basura tienen contratos directos con proveedores de los servicios. En los últimos años el rol del gobierno ha cambiado. Ahora el gobierno es más responsable para la parte administrativa, la inclusión del sector informal, la organización y otras partes de la sociedad civil.

Los recursos naturales son limitados, los recursos financieros son insuficientes y la disposición final es cada año más difícil y costoso, porque las ciudades crecen y por esto

los rellenos sanitarios están más lejos de los "productores de los RSU" (Modak, 2010). Por el crecimiento de la población y la urbanización es cada vez más difícil para los municipios de proveer un servicio adecuado.

Aunque los gobiernos municipales o de las ciudades normalmente son responsables para la GIRSU muchos otros actores son involucrados en el proceso y su implementación. Por un sistema amplio y efectivo es muy importante que cada actor se enfoque en su parte, que obviamente sería el área en que tiene mejor conocimiento. Por tal motivo, es fundamental definir claramente las funciones de cada actor, la calidad del servicio y que va a recibir a cambio por su función (Modak, 2010).

Según la sociedad alemana para la cooperación internacional (2014), los informes del banco mundial de Hoornweg & Bhada-Tada (2012) y Wilson et al. (2015) existen distintas formas de cobrar y aplicar tarifas para cubrir los costos de la GIRSU. La primera forma es una *tarifa plana* por la que todos tienen que pagar el mismo precio fijo por el servicio que asegura ingresos estables para el proveedor. Esta tarifa también incluye los comercios y debido a esto es muy fácil de calcular y adaptar, pero no se toma en cuenta la posibilidad de los individuales de pagar, especialmente las personas con un ingreso bajo.

La segunda opción es una *tarifa variable* que se base en la cantidad de basura producida por persona o edificio (ibid., 2015). Para este sistema se evalúa el volumen producido en los contenedores o por bolsas de residuos previamente comprados. Esta opción es especialmente útil para grandes comercios e industrias y el sistema de las bolsas de residuos también es bastante fácil de evaluar. Por el contrario, los ingresos no son tan estables y se necesita un equipo y una logística adecuada que podría significar una adquisición y administración costosa.

Una *tasa variable* a base del ingreso es la tercera opción en la que hay categorías distintas proporcionado por los impuestos territoriales o el consumo del agua y de la electricidad (ibid., 2015). Esta opción ofrece la posibilidad de ajustar las tarifas a la capacidad de pagar de los actores. La evaluación y administración de las tarifas es bastante simple porque ya existe el sistema para evaluar los impuestos y el consumo del agua/electricidad. Es fácil de implementar y controlar si se utiliza la facturación integrada, pero la preparación de los datos puede también resultar en un aumento de los costos al principio. Otro problema es que para calcular la tasa se toma el promedio de un barrio y entonces solo es justo si todos tienen un nivel de ingreso parecido.

La última opción es la *combinación* de tarifa plana y una de las tarifas variables para seguir un ingreso estable para los municipios que también se puede adaptar a nivel de ingreso de la población o la cantidad de basura producida (ibid., 2015). Desafortunadamente, la combinación de los sistemas es bastante complicada para calcular y no se puede incluirlo completamente en los impuestos. Además, este sistema no es transparente por el usuario porque tiene una combinación de las tarifas y tiene variaciones.

2.1.12 El sector privado como medio financiero

Como ya habíamos dicho un problema grave es la financiación de GIRSU por los costos altos y el conocimiento específico, especialmente en los países en desarrollo. Una opción es transferir una parte de la responsabilidad, de los costos y de los beneficios al sector privado (The Cadmus Group & Inc. for Interational Resources, 2009). En países como Inglaterra o los EE. UU. gracias a la participación del sector privado los costos para el sector público se redujeron por los menos por 25% y en Malaysia por 20%.

Por sus costos altos y la complexidad la GIRSU es un sistema que se tiene que planear por muchos años (ibid., 2009) (GIZ, 2014). Hay distintos sistemas como el sector privado puede ser incluido en las diferentes partes de la GIRSU. Es importante destacar, que una participación del sector privado no es automáticamente una privatización. Normalmente, los dos sectores trabajan juntos para seguir un sistema entero o formar una sociedad nueva en la que los dos sectores son representados por accionistas.

Las formas de cooperación van a ser descriptas con más detalle en el siguiente capítulo de las asociaciones público-privadas. Algunos son más favorables y aplicable a la GIRSU que otros y se puede transferir la responsabilidad al sector privado en cualquier momento.

2.2 Asociaciones Público-Privadas

Aunque las Asociaciones Público-Privadas (APP) ya existen desde el imperio romano, no recibieron mucha atención hasta hace unos 25 años. Los conceptos de financiar los servicios públicos con la ayuda del sector privado volvieron a llamar la atención de la política en el siglo XVIII (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, 2009). Aunque todavía no los llamaban APP, ya entonces se firmaban contratos entre

entidades públicas y al menos un proveedor privado para la realización de proyectos públicos con una duración de 20 a 50 años.

El término Asociación Público-Privada surgió por primera vez en los EE. UU. en la década de 1920 y el primer proyecto fue implementado en 1940 en Pittsburgh, EE. UU. (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, 2009). Después se continuó desarrollando esta idea de realizar proyectos públicos con un socio privado en otros países como Inglaterra, Países Bajos y Italia. Hoy en día Inglaterra es considerada como el país con la mayor experiencia en cuanto a las APP (OCDE, 2010).

En los últimos años se han aplicado las APP en muchos países desarrollados y en desarrollo, y en varios sectores, como la infraestructura, la educación y cultura (OCDE, 2014). Constituyen un modelo utilizado más y más en la administración pública para las prestaciones de bienes y servicios. Ofrecen soluciones para las grandes inversiones gubernamentales, especialmente en el sector de infraestructura, así como una alternativa para financiar servicios públicos (Forrer, Kee, Newcomer, & Boyer, 2010). Muchas veces las APP son el resultado de la presión política para la realización de los proyectos públicos que no pueden realizarse por causa de los déficits presupuestarios públicos (Wolff, 2014).

Las APP incluyen el ciclo de vida completo, desde la planificación y la financiación del desarrollo del proceso hasta la aplicación y el mantenimiento a largo plazo (Budäus, 2004). Se combinan los recursos públicos y privados, tales como conocimientos, recursos financieros y experiencia en diversas proporciones. Según Gerstlberger y Schmittel (2004) son un instrumento para el desarrollo con una base mínima de confianza entre las partes que firman el contrato. Una parte fundamental de los contratos es la transferencia de una parte del riesgo desde la entidad pública a la entidad privada.

En las siguientes secciones, vamos a analizar los diversos constituyentes de las APP más en profundidad, los beneficios y riesgos para las partes del contrato, así como los distintos tipos de contratos.

2.2.1 Definición

Según el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y las Naciones Unidas (UN) no hay una definición universal, aunque las APP ya existen en casi todas las áreas del mundo desde muchos años. Cada país y organización tiene sus propias

definiciones. A continuación, vamos a introducir algunos de estas definiciones, para ver lo que tienen en común y al fin vamos a dar una propia definición para este trabajo.

2.2.1.1 Definiciones de organizaciones internacionales

En 2008 la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)** definió las APP como:

> "*Un acuerdo entre el gobierno y uno o más socios privados (que pueden incluir los operadores y las finanzas) según el cual los socios privados prestan el servicio de tal manera que los objetivos de prestación de servicios del gobierno estén alineados con los objetivos de lucro de los socios privados y donde la eficacia de la asignación depende de una transferencia de riesgo suficiente a los socios privados*" (OCDE, 2010, pág. 18)

Esa definición incluye todos los tipos de organización creada con la ayuda del gobierno por la parte financiera. La transferencia del riesgo del gobierno hasta el socio privado es una parte importante, que tiene que ser definido de forma explícita en el contrato. El tipo de servicio, la duración del contrato, el valor material y el tipo de la relación son de importancia secundaria (ibid., 2010, pág. 18). La OCDE afirma también que no se debe transferir el riesgo al socio privado a cada precio.

El "**Knowledge Lab" del Banco Mundial** (BM) define APP como:

> "*Un contrato a largo plazo entre un socio privado y una agencia del gobierno, para proveer infraestructura y servicios públicos, en el cual el socio privado asume un rol importante en la administración y mitigación de los riesgos del proyecto*" (Banco Mundial- PPIAF- ADB- IDB- OMIN, 2014, pág. 14).

Según el BM las APP son un mecanismo para combinar los recursos y el conocimiento del sector privado con el sector público, que permite que el sector público se pueda enfocar en la política, planificación y regulación del proyecto en lugar de la parte de la gestión. Para una APP es importante que el marco jurídico e institucional del país en el que van a realizar el proyecto apoyae este modelo relativamente nuevo.

El **Consejo Nacional para la Asociación Público Privada** (una ONG de los EE. UU.) define las APP en su página web como siguiente:

> "*Una asociación público-privada (P3) es un acuerdo contractual entre una agencia pública (federal, estatal o local) y una entidad del sector privado. A través de este*

acuerdo, las habilidades y los activos de cada sector (público y privado) se comparten en la prestación de un servicio o facilidad para el uso del público en general. Además del reparto de recursos, cada parte comparte los riesgos y refuerza el potencial en la entrega del servicio y/o de la instalación" (El Consejo Nacional para la Asociación Público-Privada, s. f.).

2.2.1.2 Definiciones de Gobiernos/ del sector público

El gobierno del **Reino Unido**, que es conocido como el líder de la aplicación de las APP y como uno de los países con más experiencia ofrece la siguiente definición online:

"*Las PPP son acuerdos caracterizados por el trabajo conjunto entre los sectores público y privado. En su sentido más amplio, pueden abarcar todos los tipos de colaboración a través de la interfaz entre el sector público y el privado, que implica el trabajo colaborativo conjunto y el riesgo compartido para ofrecer políticas, servicios e infraestructura*" (HM Treasury, 2008).

Tenemos que tener en cuenta que en el Reino Unido la mayoría de las APP son las Iniciativas de Financiación Privadas que es "*un acuerdo mediante el cual los contratos del sector público para comprar servicios, generalmente derivados de una inversión en activos, del sector privado a largo plazo, a menudo entre 15 y 30 años*" (HM Treasury, 2008). Eso incluye franquicias y contratos de concesión, en los que un socio del sector privado asume la responsabilidad para todos los partes del servicio, especialmente en el sector de la infraestructura (OCDE, 2010).

En **Alemania** el Ministerio Federal Alemán de Finanzas describe las APP de la siguiente manera:

"*Las asociaciones público-privadas (APP) son contratos a largo plazo, pero con una relación contractual temporal entre una entidad pública y una empresa privada o un consorcio de empresas privadas donde el socio privado asuma la construcción, la operación y, en su caso, la financiación de infraestructuras y por el socio público para los recibe honorarios y / o el derecho de cargar los usuarios de la infraestructura*" (Bundesministerium der Finanzen, 2016, pág. 8).

Esta definición se refiere a asociaciones y/o cooperaciones a largo plazo, multidisciplinares entre una entidad pública y un socio privado para realizar un proyecto de servicio público. Dichos sirven como una nueva forma de contratos entre la

realización convencional de un proyecto público y la privatización (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, 2009).

En **Argentina** alcanzaron y modificaron el artículo 8 de la ley 24.156 en el último año y se aprobó la nueva ley 27.328 el 3 de noviembre de 2016. Ahora en artículo 1° se dice

> *"Los contratos de participación público-privado son aquellos celebrados entre los órganos y entes que integran el sector público nacional (con el alcance previsto en artículo 8 de la ley 24.156 y sus modificatorias (en carácter de contratante), y sujetos privados o públicos en los términos que se establece en la presente ley (en carácter de contratistas) con el objeto de desarrollar proyectos en los campos de infraestructura, vivienda, actividades y servicios, inversión productiva, investigación aplicada y/o innovación tecnológica*" (InfoLEG M. d., 2016).

2.2.1.3 Definiciones del sector privado

Según Iossa & Martimort (2009) una APP es un contrato a largo plazo entre una autoridad pública (nacional, provincial o municipal) y una entidad privada, nacional o internacional, en el que se acuerdan las condiciones para proveer un servicio público y donde el proveedor privado asume una parte del riesgo y de la responsabilidad de las acciones, por ejemplo, los medios financieros, cuando el gobierno mantiene el poder sobre el proyecto.

Budäus (2004) explica las APP como:

> "*un término colectivo bastante desestructurada para el intercambio de servicios entre empresas privadas y entidades públicas. Para PPP al menos uno socios públicos y privados están involucrados. Los objetivos de la opinión pública y el socio privado deben ser compatibles. En general, tienen carácter complementario. No es un recurso común los recursos públicos y privados en virtud de un poder compartido compleja. Hizo una maniobra y una necesidad continua para el ajuste en el tiempo para el desarrollo de este intercambio de energía*" (pág. 12s.)

Bain (2009) se define una APP como el siguiente:

> "*APP representan al enfoque alternativo para la contratación tradicional sector público. Bajo una APP típica, los diseños del sector privado, construye, financia, opera y mantiene la infraestructura (como carreteras o escuelas) a cambio de pagos relacionados con el rendimiento de los organismos gubernamentales ('promotor') y/o el derecho a cobrar a los usuarios por los servicios. Es importante destacar que*

> *el sector público pasa el riesgo del proyecto para el sector privado, donde, en teoría, puede ser mejor administrado - proporcionando así una buena relación calidad-precio*" (pág. i).

En el contrato el gobierno especifica la calidad y la cantidad de servicios que la entidad privada debe ofrecer (OCDE, 2010). Esto significa que ocurre una transferencia del riesgo, menos responsabilidad para los medios gubernamentales porque hay una corresponsabilidad y una copropiedad. Muchos de estos contratos están diseñados para distintas partes del servicio público, como la infraestructura (Roehrich, Lewis, & George, 2014). Las APP no sólo dividen el riesgo, sino también ofrecen a los servicios públicos acceso al conocimiento de la industria privada, nacional e internacional, para aumentar su mismo nivel al mismo tiempo (Ke & al., 2010).

2.2.1.4 Definición para este trabajo

En este trabajo vamos a usar la siguiente definición en base a las definiciones mencionadas antes:

> "Una APP es un contrato a largo plazo entre una entidad pública y al menos una entidad privada para la proporción de un servicio público. Incluye la transferencia de una parte del riesgo al socio privado para llegar a una corresponsabilidad. Pueden ser distintos tipos de contratos y proyectos en las que el socio privado normalmente tiene que proporcionar los recursos financieros y el mantenimiento. La administración se queda en las manos del sector público".

2.2.2 Los tres tipos legales de las APP

En general se puede diferenciar entre tres tipos legales de APP: las concesiones, las adquisiciones institucionales y las adquisiciones contractuales.

Una *concesión* es un contrato en el que el sector privado solamente tiene el derecho de proveedor del servicio conjunto de un pago para la proporción del servicio por parte del sector público (Bovis, 2010). Lo especial de este tipo de contrato es que el sector público no paga al sector privado una cuota contractual, pero recibe una cuota del socio privado por el derecho de prestar el servicio.

Las *adquisiciones institucionales* son ellos en las que la entidad pública y al menos una entidad privada forman una nueva empresa conjunta (por ejemplo, una sociedad de responsabilidad limitada) para cumplir un servicio público (Wissenschaftliche Dienste

des Deutschen Bundestages, 2009; Bundesministerium der Finanzen, 2016). Las entidades entran por lo general a un contrato indefinido y forman una gestión conjunta para realizar tareas generales (Budäus, 2004). Es posible que en este tipo de APP las responsabilidades no son bien definidas por los distintos tipos de la gestión y por los objetivos diferentes de las partes.

Por lo contrario, las *adquisiciones contractuales* son para un contrato temporal de un proyecto específico, y por lo general muy bien definido con un nivel de control por parte de la entidad pública más alta (Budäus, 2004). Las autoridades públicas publicaron una licitación para un proyecto en particular y lo asigna a un socio privado (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, 2009). En este tipo el riesgo es menor, porque el contrato define muy detalladamente las funciones y las condiciones del proyecto.

2.2.3 Tipos operacionales de APP

Según Bovis (2010) existen tres tipos principales de la operación para los APP, que se diferencian en las funciones de los dos sectores, la situación en la que se inician la APP y las opciones que tienen después de la duración del contrato.

En el primer tipo el sector privado diseña, construye, desarrolla y administra el proyecto y no tiene ninguna obligación de transferir la propiedad a la parte pública cuando el contrato termine. Estas APP incluyen formatos como:

	Sector privado	Sector público	Nivel de riesgo publico
Diseño-Construcción-Financiación-Explotación (por sus siglas en inglés DBFO)	• diseñar, construir, financiar y operar por periodo definido • financiero y propietario	• Transfiere el riesgo • Inseguridad sobre tiempo después del contrato • Proyectos de rutas, agua y RSU	bajo
Construcción-Propiedad-Explotación (por sus siglas en inglés BOO)	• Financia, construye, posee y opera facilidad o servicio por tiempo definido	• Control se basa en contrato original y/o autoridad general • Asignación al fin de contratado posible	Muy bajo
Construir-Desarrollar-Operar (por sus siglas en inglés BDO)	• Financiar, construir y operar una facilidad durante un tiempo	• Transferencia del riesgo por un gran parte definido en el contrato	Medio-bajo
Diseño-Construcción-Gestión-Finanzas (por sus siglas en inglés DCMF)	• Diseñar, construir y administrar • Financiar durante el tiempo contratado	• Si se toma responsabilidad después del contrato, tienen que seguir la financiación	Bajo-medio

Gráfico 6 Primer tipo de APP. A base de Kong, 2007; Yescombe, 2007; Bovis, 2010; Hoornweg & Bhada-Tada, 2012. Modificado por el Autor

El segundo tipo se refiere a estas APP en las que el sector privado compra o arrienda una instalación de la parte pública para modernizar, expandir o renovarla antes de operarla. Después del periodo fijo del contrato existe la posibilidad que el sector público readquiera la facilidad.

	Sector privado	Sector Publico	Nivel de riesgo para el sector publico
Comprar-Construir-Operar (por sus siglas en inglés BBO)	• Responsabilidad para un bien público para modernizar, renovar o expandirlo	• Su control se ejerce en el momento de la transferencia	medio a medio bajo
Desarrolla-Arrendamiento-Opera (por sus siglas en inglés LDO)	• Responsabilidad de un bien público o cuasi-publico por un periodo especifico • Contrato de arrendamiento	• Control se ejerce del contrato de arrendamiento	Promedio
Produzca con Licencia (por sus siglas en inglés OL)	• Licencia de explotación • Nivel de transferencia del riesgo varia	• Sector público mantiene control • Muchas opciones y tipos de proyectos	Promedio

Gráfico 7 Segundo tipo de APP. A base de Kong, 2007; Yescombe, 2007; Bovis, 2010; Hoornweg & Bhada-Tada, 2012. Modificado por el autor.

El tercer tipo de las APP son estas en las que el sector privado tiene que diseñar y construir un activo, después operarlo antes de transferirlo al sector público cuando se termina el contrato. Como alternativa, el sector privado también puede alquilar o arrendar la facilidad del sector público.

	Sector privado	Sector público	Nivel de riesgo del sector publico
Construcción-Operación-Transferencia (por sus siglas inglés BOT)	• Contrato a largo plazo (más de 20 años) • Diseñar, construir y operar un edificio o planta • riesgos de operar, desenar y construir	• Asignación de responsabilidad al fin del proyecto • Financiación y propiedad • Especialmente para proyectos de agua y RSU	Medio alto
Construir-Propio-Operación-Transferencia (por sus siglas inglés BOOT)	• Recibe una franquicia o concesión para financiar, diseñar, construir y operar una instalación • Cobrar usuario	• Después del tiempo contratado se transfiere de nuevo al sector público	Bajo
Construir-arrendamiento, operación y transferencia (por sus siglas inglés BLOT)	• Recibe franquicia para financiar, diseñar, construir y operar • Cobrar usuario • Tiene que pagar una renta por la facilidad	• El objeto se transfiere al sector privado después del tiempo del contrato	Medio

Gráfico 8 Tercer tipo de APP. A base de Kong, 2007; Yescombe, 2007; Bovis, 2010; Hoornweg & Bhada-Tada, 2012. Modificado por el autor

2.2.4 Ventajas de las APP

Hay muchos motivos por el cual gobiernos y empresas privadas entran a los contratos de APP. Según el Banco Mundial (2016a) hay un crecimiento de la demanda del servicio público que excede la capacidad de las entidades públicas y por esto son incapaces de proveer un servicio propio, sin la ayuda del sector privado.

Uno de las razones principales es el acceso al capital privado (Kwak et al., 2009). En muchos países o comunidades el gobierno local no tiene suficientes recursos financieros y humanos para realizar todos los proyectos necesarios, especialmente en las partes más rurales y en los distritos de bajos ingresos. En este caso, las empresas privadas,

nacionales e internacionales ofrecen una solución, que parece más fácil y rápida. Además, ayudan a la economía local con la creación de puestos de trabajo y se pueden aliviar los fondos públicos.

Según Farguharson (2011) una de las razones principales es el uso más eficiente de los recursos y la asignación del riesgo. Normalmente el sector privado tiene más experiencia, una gestión más eficiente con un sistema más fácil y rápido, un mejor know-how y acceso a mejor tecnología e innovaciones. Además, normalmente hay una competencia entre distintas empresas para participar en una APP y la que ofrece la mejor oferta tiene éxito.

El sector privado siempre tiene el intento de bajar los costos y al mismo tiempo aumentar la calidad de un producto o, en este caso, servicio (Farquharson et. al, 2011). Además, especialmente las grandes empresas internacionales, ya tienen mucha experiencia acerca de una gestión más transparente de los procesos realizados con una estructura de premios claramente definidos y directrices estrictas del contrato. Esto también asegura una calidad de servicio mejor.

Además, el sector privado ofrece acceso a la tecnología, conocimiento innovador y también acceso a un mercado que normalmente es exclusivo al sector público, tanto a las grandes empresas internacionales, así como empresas locales pequeñas y medianas (Banco Mundial, 2016a). Con el acceso a mejores tecnologías, también se aumenta la calidad del servicio, especialmente en los países menos desarrollados (Kwak et al., 2009). Las APP son el camino más fácil para la parte pública en cuanto a un aumento del nivel de su servicio (Coad, 2005).

Además, por la experiencia del socio privado el análisis de los riesgos a largo plazo es mejor (Farquharson et. al, 2011). Además, sus elaboraciones muchas veces son de un punto de vista más realista gracias a su experiencia. En combinación con la experiencia y el conocimiento del socio público se ofrece una base mejor para planear una APP.

Además, la transferencia del riesgo apropiado por un período largo aumenta el valor del dinero gracias a la combinación y buena gestión de los recursos. Esto es especialmente importante para las regiones menos desarrollados con un ingreso bajo (Kwak et al., 2009).

Otra razón para un servicio de una calidad más alta es que la motivación de los empleados es mejor en el sector privado porque hay opción de ascensos y un pago más alto (Coad, 2005). Otra ventaja es que hay una interferencia menor de la política y por

esto se pueden tomar decisiones más fácil y rápido, especialmente porque el sector privado normalmente tiene un sistema de gestión más efectivo y fácil. Esto es así debido al hecho que menos personas están involucradas en el proceso de toma de decisiones y por esto se puede reaccionar más rápido a una situación nueva.

En total, según Coad (2005) las APP son una buena manera de combinar la fuerza y las oportunidades de todos los socios para lograr un beneficio mutuo.

2.2.5 Desventajas de las APP

Un solo contrato de un proyecto tipo APP incluye muchas fases desde el desarrollo hasta la ejecución del servicio durante un período largo. Según Kwak et al. (2009) existen muchas desventajas y riesgos asociados a los proyectos del tipo APP que dependen de varias cosas como el sector en el que se quiere realizar el proyecto, el poder de la parte privada y el desarrollo del país.

Es obvio que ninguna de las dos partes puede predecir el desarrollo del mercado y de la economía de una manera exacta y como consecuencia muchos contratos necesitan ser ajustados en algún momento en el futuro. Esto podría afectar, entre otras cosas, los costos del proyecto (OCDE, 2017). Hay muchos contratos que se tiene que renegociar durante el proceso por causa de dichos cambios imprevistos en el mercado y con eso se pueden cambiar las condiciones del contrato también, especialmente, si la población pone al gobierno bajo presión (Hall, 2015). Es posible que así los costos aumenten sistemáticamente y significativamente por el socio privado.

Según el BM los costos para los proyectos realizados por contratos de APP son muchas veces más caros que los proyectos realizados en el camino tradicional y por lo tanto es importante evaluar plenamente si un contrato de APP es la solución correcta (Banco Mundial, 2016a). La financiación puede ser más difícil y costosa para las empresas privadas que para el gobierno y por eso aumentan los costos para la parte pública.

Además, es posible que el proyecto genere beneficio en moneda local que se tenga que cambiar a dólares (ibid., 2016a). Si por ejemplo los ingresos son en la moneda local y el sector privado lo quiere cambiar por dólares, es posible que los ingresos fluctúen mucho cada periodo por el tipo de cambio y por esto es más difícil predecirlos.

Asimismo, las partes incluidas en el contrato tienen otros niveles de responsabilidad pública, por ejemplo, en términos de inseguridad de algunos sectores en relación a la privatización (ibid., 2016a). Lo mismo es cierto en cuanto a la prestación del servicio.

El sector privado sólo proporciona el servicio para el que le paga. Entonces es necesario que se identifiquen el nivel del servicio y los criterios y requisitos de desempeño en el contrato. Esto también está relacionado con el desarrollo del mercado durante el periodo del contrato, especialmente porque el gobierno siempre tiene un gran nivel de responsabilidad para la ciudadanía. Sí algo no funciona, el gobierno es responsable de controlar el buen desempeño del proyecto.

Según Kwak et al. (2009) un riesgo fundamental se encuentra en los contratos mal definidos y con poca transparencia, así como proyectos que operan en un marco ilegal y/o inadecuado. Además, un cambio de gobierno representa un riesgo porque el nuevo gobierno podría tener otros intereses y enfocarse en otros proyectos. Adicionalmente, es posible que el gobierno no tenga los recursos financieros para poder pagar su parte completamente y a tiempo.

Además, las empresas internacionales pueden tener otro entendimiento de algunos términos y/u obligaciones. Especialmente si la empresa que forma parte en el contrato tiene un poder de monopolio puede ser que la empresa tenga más poder que el gobierno y que la empresa trate de empujar el contrato en una dirección más favorable para si misma (Kwak et al., 2009).

Otro riesgo, especialmente en los países menos desarrollados es la corrupción (Hall, 2015). Contratos de APP son muy lucrativos para empresas privadas debido a su larga vida útil del proyecto. Además, ofrecen a las empresas privadas una oportunidad única de entrar en un nuevo mercado, todo lo cual es exclusivo de los servicios públicos. Contribuciones de campañas privadas y, por lo tanto, soborno y corrupción son formas de uso frecuente para ganar el favor de los mismos políticos. Los políticos podrían devolver el favor más tarde por la elección de la compañía que apoya sobre otra cuando se trata de elegir un socio de contratación.

Según Hall (2015) un problema grave en relación a la corrupción es que el gobierno, que normalmente es responsable de la revisión, es incluido en el contrato. Entonces muchas veces no hay un organismo independiente para supervisar el proceso de la negociación y la elección del socio privado.

Para evitar la mayoría de los riesgos es muy importante que los contratos sean muy detallados, claros e identifiquen exactamente qué parte tiene que tomar qué responsabilidad y qué riesgo. Además, el contrato tiene que clarificar cuánto cada parte tiene que pagar y cuánto va a ganar.

2.2.6 Factores críticos de éxito

Según Kwak et al. (2009) los factores críticos de éxito son las condiciones necesarias para maximizar el potencial de un proyecto. Por la cantidad de los sectores, proyectos y servicios realizados con las APP solo hay una parte de los factores que son relevantes para todos y otros que solo son cruciales para algunos proyectos, sectores o servicios especificados.

Uno de los factores más importantes es que existe una situación legal claramente definida que establece explícitamente que tiene que ser incluido en los contratos. Por ejemplo, las áreas en las que se pueden usar las APP, quién puede participar y cómo es el proceso de la selección (Espelt, 2015). La ley también tiene que incluir una parte que distingue las APP claramente de la privatización. Si no existe una ley, tienen que adoptarla antes del proceso de la selección.

Es importante formar una nueva unidad gubernamental con el fin de garantizar la coherencia y la eficiencia durante las diferentes fases del proyecto. Esta unidad solo se enfoca en la realización y gestión del proyecto. Así esta unidad sirve para asegurar que las leyes se están siguiendo y sirve como base de información para todas las partes (Espelt, 2015; The National Council for Public-Private Partnership, s.f.).

Además, es importante asegurar que los contratos de todas las APP están claramente definidos y declarar exactamente quién es responsable de qué, cómo se compartirán los beneficios y riesgos. Todos estos puntos sirven para asegurar la APP al combinar las fuerzas de todas las partes con el fin de lograr el mejor resultado (Kwak et al., 2009; Espelt, 2015; The National Council for Public-Private Partnership, s.f.).

Otro aspecto importante es un gobierno estable con acceso a los mercados financieros para formar un medio ambiente que sea favorable para las inversiones con respecto a la economía, al marco legal, social y financiero (Kwak et al., 2009).

Según el National Council for Public-Private Partnership (s.f.) también es importante que los gobiernos elijan muy bien los socios privados y que evalúen muy bien lo que ofrecen a qué precio, porque lo más barato no siempre es la opción mejor para todos. Es posible que una oferta parezca muy bien al principio, pero al fin el gobierno tiene que pagar más y más para realizar el proyecto porque se calculan o juzgan incorrectamente.

2.3 Marco teórico - conceptos seleccionados de la gestión

En el mundo existen innumerables conceptos y teorías de la gestión que se aplican a los diferentes sectores, países, gobiernos etc. En el siguiente subcapítulo analizaremos algunos de estos conceptos aplicados acerca del estudio.

2.3.1 Fracaso del mercado por información asimétrica

La restricción de la información para obtener la mejor oferta es una de las razones principales del fracaso del mercado y de la desconfianza en el mundo del negocio (Bamberg & Spremann, 1989). El principio de guardar información de relevancia sobre la calidad, el riesgo, la producción etc. ya existe desde los primeros negocios de cualquier tipo. Obviamente, nadie puede obtener todas las informaciones sobre un producto o servicio que el otro ofrece. Entonces, la decisión de comprar algo depende de la información que el otro comparte (Spreemann, 1990).

El ejemplo más usado es del mercado de los automóviles usados (Postlewaite, 1989). Una persona quiere comprar un auto usado y sabe que hay tres tipos de calidades: baja, media y alta. También sabe que los vendedores de los autos de calidad baja van a mentir sobre eso y van a cobrar el mismo precio como los de una calidad media. A pesar de que el comprador sabe que todos están mintiendo, no quiere pagar un precio alto por los autos que supuestamente tienen una calidad alta. Entonces, siempre van a elegir un auto del precio promedio porque asume que el vendedor no va a darle toda la información y tiene miedo que si va a pagar más no va a recibir una calidad mejor de todos modos.

El fenómeno de la restricción de la información existe en todos los mercados, entre otras razones, porque la adquisición de la información es costosa y necesita mucho tiempo (Flynn, 2016). Según distintas fuentes, esto puede causar un fracaso del mercado, porque al fin los vendedores con los productos de una calidad alta y, por lo tanto, precios más altos no pueden vender sus productos en el mercado (entre otros Bamberg & Spremann, 1989; Dorvil, 2007; Flynn, 2016).

Especialmente para los contratos de largo plazo entre una entidad pública y una entidad privada, como las APP se aplica la distribución asimétrica (Dorvil, 2007). Siempre hay cosas imprevisibles del futuro, como, por ejemplo, el desarrollo exacto del mercado, de la economía o política y las partes contratantes tienen fuentes distintas de la información. Normalmente se realiza más que un solo estudio para predecir el desarrollo a largo plazo y depende del instituto/ empresa/ ministerio y para obtener los

resultados que van a usar como base de sus estudios. Además, especialmente en los países en desarrollo es muy probable que no exista suficiente información sobre el proyecto o sector en general, como en el caso de la GIRSU, entonces normalmente no existen suficientes estudios ni sobre la cantidad ni sobre la calidad (composición).

La distribución asimétrica de la información es la base que puede causar o resultar en fenómenos como el problema del principal-agente, el riesgo moral y la selección adversa. Sobre esto hablaremos a continuación.

2.3.2 Problema principal-agente

Uno de los fenómenos más conocido del mundo es la relación entre el principal y el agente de Jensen y Meckling (1976) que se trata del conflicto de intereses inherentes. Si uno depende del otro por cualquier razón en el mundo de los negocios siempre existe una relación del principal-agente. El que asume la acción es el agente y el que está afectado por las acciones es el principal (Pratt & Zeckhauser, 1985). El problema ocurre por una distribución asimétrica de la información, y porque el principal no puede controlar todas las acciones del agente. Como siempre, cada uno tiene sus propias intenciones de maximizar sus ganancias y usar todas las fuentes de información a las que tiene acceso.

Normalmente el agente tiene más información que el principal y se asegura de conseguir los mayores beneficios del negocio (Jensen & Meckling, 1976). Especialmente este problema está presente en el sector de las finanzas dónde hay un conflicto entre los accionistas y la gestión de la empresa.

En relación a las APP el sector privado representa el agente y el sector público el principal, aunque las teorías no aplican tanto, porque no es un mercado perfecto porque el sector público normalmente tiene una posición monopolista (Dorvil, 2007). Pero el riesgo que el problema ocurra aumenta si el contrato incluye realizar un servicio o proyecto costoso. Casi todos los contratos tienen un nivel de información asimétrica y una incertidumbre bastante alta, dependiendo del sector, del país, del gobierno y la estabilidad económica y política.

2.3.3 Selección adversa y riesgo moral

La selección adversa y el riesgo moral ocurre si hay algún tipo de riesgo, los individuos son conscientes de este riesgo y si es costoso ver el nivel de esfuerzo (Arnott & Stiglitz,

1988, pág. 2). El problema ocurre si el principal no se puede distinguir entre un riesgo externo que influye el nivel de servicio y la pereza deliberada que baja el nivel (Spreemann, 1990). La diferencia entre las dos es que la selección adversa por un lado aparece antes de firmar el contrato, diciendo que el principal no tiene toda la información cuando está eligiendo el agente con quien va a trabajar (Bamberg & Spremann, 1989). Por otro lado, el riesgo moral ocurre cuando el agente ya está prestando el servicio.

Existe una incertidumbre sobre la calidad por la falta de información, porque uno no conoce las costumbres del otro en el pasado, y por esto no puede evaluar la situación correspondientemente (Bamberg & Spremann, 1989). El agente basa su nivel de servicio a las condiciones y al pago del contrato, entonces el principal tiene que crear condiciones que aseguren el nivel de servicio deseado.

Según Beckers et al. (2011) la selección adversa y el riesgo moral está especialmente presente cuando el contrato incluye algún tipo de servicio. Muchas veces el agente tiene características ocultas que el principal no conoce cuando firma el contrato y existen ciertas incertidumbres en el contexto del contrato.

2.3.4 El problema de los "*free riders*"

Uno de los problemas más conocidos en la prestación de los servicios públicos son los "*free riders*", que son personas que usan un servicio o bien proporcionado para un gran grupo de personas sin pagar (Grossman & Hart, 1980). Charles Darwin ya lo había reconocido en su teoría de la evolución en el siglo 1900 cuando observó, que hay animales que usan las fuerzas o atributos de otros animales sin ofrecer algo como compensación (Boehm, 2016).

Según Raihani y Bsahry (2011) este problema es parte del dilema social, en el que lo mejor para el grupo no siempre es lo mejor para el individuo. El problema está en las relaciones en las que uno gana al costo de otros porque los otros son vulnerables en términos de su generosidad a pagar por un bien o servicio (Boehm, 2016, pág. 12). Normalmente los "*free riders*" siempre ocurren cuando todos tienen el mismo nivel de acceso al servicio y cuando no hay la opción de no proveer el servicio o el bien, porque de la otra manera todos sufrirían (Barclay & Kiyonari, 2015). Por ejemplo, si la basura no es recolectada pueden aparecer epidemias y el hedor molestaría a todos.

Otro problema es que para el proveedor es muy costoso y casi imposible saber quién está pagando y quien no, porque en la mayoría de los casos la gente paga con sus impuestos o un peaje de sombra. Entonces, si alguien paga menos impuestos que su tarifa porque no informó la autoridad competente de todos sus ingresos, es poco probable que lo vayan a descubrir (E. C. Pasour, 1981). Además, hasta el día en el que las ganancias sean mayores al riesgo y a la multa que podría ocurrir, el problema de los "*free riders*" no va a desaparecer, porque es más conveniente usar el servicio y la generosidad de los otros que pagar cuando uno sabe que hay otros que no pagan (Raihani & Bsahry, 2011).

2.4 Estudios empíricos de GIRSU y APP

Ahora analizaremos brevemente dos estudios de casos. El primer estudio, es de S*ã*o Paulo, el centro económico y financiero de Brasil, un país conocido como un líder del sector de la GIRSU en los países en desarrollo. El otro estudio, es de Lagos en Nigeria, también el centro económico y financiero del país. Las dos ciudades tienen grandes problemas con los RSU, una urbanización alta y un gran sector informal. Además, ya introdujeron las APP como medio de la gestión y recolección de la basura en los últimos años y en este análisis corto queremos ver, como funcionaron en los últimos años y si de verdad se podría mejorar la situación.

2.4.1 S*ã*o Paulo Brasil

Brasil es el país más grande y popular de América Latina. El Banco Mundial lo clasifica como un país de renta media alta. Después de muchos años con un crecimiento de la economía estable, Brasil ha caído en una profunda recesión en los últimos años y ahora "solamente" es la novena economía más grande del mundo con una tasa de crecimiento del PIB del 0,2% (2006-2010 crecimiento de PIB 4,5%; 2011-2014 2,1%) (Banco Mundial, 2017a). Unas de las razones es la caída de los precios mundiales del mercado de la materia prima, como soja, y la gran dependencia del país de este mercado. Además, el nivel de la inflación casi se ha duplicado en el 2015 y continua estando en un nivel más alto que el predicho (ibid., 2017a)

Aunque Brasil es conocido como un país en el que la corrupción y el lavado de dinero son parte del negocio diario, sufrió una crisis política enorme relacionando a la corrupción en los últimos años. El ex presidente Lula fue condenado por corrupción,

después ocurrió la destitución de la expresidenta Dilma Rousseff, y ahora el ex vicepresidente es el primer presidente que ha sido oficialmente acusado de corrupción (Transparency International, 2016). Además, hay otras investigaciones relacionadas con ocultar sobornos en relación a los políticos del pasado.

S*ã*o Paulo no es la capital del Estado federal, pero sin embargo es el centro económico, financiero y dinámico del país que produce aproximadamente 12% del PIB. (COMITÊ INTERSECRETARIAL PARA A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 2014). Con sus 11,2 millones de habitantes es la ciudad más grande de Brasil y la sexta ciudad más poblada del mundo. Aunque la urbanización ha aumentado en los últimos años, todavía hay un alto crecimiento diario, especialmente en las favelas y áreas más rurales. S*ã*o Paulo tiene muchas zonas con alta densidad de personas, especialmente en las zonas de asentamiento informal, donde por causa del clima subtropical y lluvioso hay problemas grandes con la higiene y el sistema sanitario (Tierney et. al., 2012).

Entre 2003 y 2010 la población creció casi 10% y la cantidad de basura producida creció un 21%, dos veces más rápido que el crecimiento de la población (Filho, 2014). Según un informe oficial del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) la población del estado de São Paulo era responsable del 20% de la basura producida en Brasil (2010), 60% de esta cantidad se producía en los 39 municipios del área metropolitana de S*ã*o Paulo. Por una parte, ocurrió por el crecimiento económico y por otra por el ingreso medio más alto, así el estándar de vida más alto (COMITÊ INTERSECRETARIAL PARA A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 2014). En 2012 el promedio de basura producida por día en S*ã*o Paulo era 1,1 amos que se sumaron a más de 20 mil toneladas en total por día. Otros estudios no-gubernamental calcularon un total entre 40 mil y 60 mil toneladas por día, dependiendo de la metodología usado para la calculación (Siqueira & Assad, 2015).

Empezando en los años 90 se formaron iniciativas formales e informales, especialmente para el compostaje descentralizado en Brasil (Siqueira & Assad, 2015). Después de la conferencia de Rio 92, hubo una atención creciente a nivel mundial sobre el problema de los residuos, su amenaza para la naturaleza y los humanos, así como su valor para la economía. Brasil era uno de los primeros países en vías de desarrollo que prestó atención a este problema y en 2007 aprobaron la ley federal 11.445 de la “Ley Federal

del Saneamiento Básico"[6] que se convirtió en la ley 12.305 en 2010 "Política Nacional de Residuos Sólidos" con un enfoque en la RSU.

El gobierno por fin puso atención en la recolección informal y descontrolada, como consecuencia esta ley define por la primera vez claramente los contenidos de la GIRSU (Besen et al., 2014). Además, contiene párrafos sobre la formación de cooperaciones formales del sector informal, la participación del sector privado, como las APP y se establecieron metas claras para la reducción de la basura que se va a los vertederos en toda la nación, con una reducción para el 2019 de 28%, y del 34% para el 2023.

El servicio de los RSU en Brasil es parte de la responsabilidad de los municipios quienes lo ofrecen por sí mismo o en cooperación con un proveedor privado y/o cooperaciones/asociaciones de los recicladores (Besen et al., 2014). El municipio también es responsable de proporcionar los recursos financieros necesarios porque no hay una tasa general para los residentes de los municipios, solo para los grandes productores (Loureiro, s.f.), (ISWA, 2015). Según CETESB[7] (2014) 97,9% de la basura coleccionada en el estado de S*ã*o Paulo estaba siendo transportada a los vertederos y, debido a la cantidad de la basura diaria, los vertederos solo tendrían una esperanza de vida de 5 años (SMA, 2014)[8]. La "Politica Nacional de Resíduos Sólidos" (PNRS) tiene como una de sus normas el transporte de la basura a una planta de reciclaje o compostaje y que los vertederos sean la última opción o si la composición de la basura es dudosa, como ha sido recomendado por las 3R de la ONU (Siqueira & Assad, 2015).

Para cumplir estos objetivos el PNRS sugiere ampliar o mejorar los sitios de composición junto con la construcción de nuevos, directamente en el sitio de los grandes productores (Siqueira & Assad, 2015). Pero el plan no clarifica exactamente cómo hacer eso y cómo se define el compostaje. Además, en el pasado hubo muchos problemas con quiebras de las plantas grandes por causa de corrupción, mala administración y falta de los recursos financieros.

En S*ã*o Paulo hay dos sistemas para el tratamiento de los RSU (Siqueira & Assad, 2015). El primero es el modelo centralizado en el que se colecta una mezcla de residuos de varios barrios, tipos de edificios y espacios públicos para transportarlos a un vertedero que está localizado bastante lejos del centro y afuera de los barrios. El

[6] "Lei Federal do Saneamento Básico": Ley Federal del Saneamiento Básico

[7] Companhia Ambiental do Estado de S*ã*o Paulo: Compañía Ambiental del Estado de *São Paulo*

[8] *Secretaria* do *Meio Ambiente* do *Estado* de *São Paulo*: Secretaria de Medio Amiente de *São* Paulo

segundo modelo es el descentralizado que tiene espacios pequeños para el compostaje más cerca de los productores de la basura, o directamente en el terreno de las empresas. Este segundo modelo es el que es más usado por los menores costos de transporte. Los dos pueden ser público o privado o una cooperación de los dos. Especialmente el sistema centralizado es casi siempre privado, o al menos una APP por los grandes recursos financieros y el conocimiento especifico que se necesita. Además, este modelo se trata con una gran diversidad de agentes y tipos de residuos.

El municipio de S*ã*o Paulo tiene contratos con cuatro concesionarios grandes para la recolección de los RSU: dos que son responsables del barrido y limpieza de las calles (uno en el norte y uno en el sur de la ciudad) y dos que tienen un contrato de 20 años que incluyen la recolección, el transporte, la separación y la disposición final (ISWA, 2015). Los contratos incluyen todas las partes de la ciudad incluso las favelas. Según la PGIRS se tiene que realizar una recolección separada de los residuos secos y húmedos (ibid., 2015; Loureiro, s.f.). Los concesionarios también están operando dos vertederos, tres estaciones de transferencia y dos plantas mecanizadas de separación/clasificación.

Los dos concesionarios tienen una flota de casi 350 camiones grandes y algunos más pequeños para los barrios con calles más estrechas y las favelas (COMITÊ INTERSECRETARIAL PARA A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 2014). Especialmente en esta zona, los recicladores tienen un rol importante, porque pueden pasar por cada calle, también en la temporada de lluvia. La frecuencia y tipo de recolección depende mucho de la zona. En algunos barrios pasan una vez cada semana con los camiones grandes y en otros, por ejemplo, en los de calles estrechas y que se han desarrollado sin planificación se realiza un servicio de puerta a puerta con una frecuencia más alta.

El otro grupo que está operando en este sector son las 72 cooperaciones y/o asociaciones, de las cuales solo 20 tienen un contrato registrado de los recicladores con los municipios y/o empresas privadas (Loureiro, s.f.). En total hay más de 20.000 recicladores en S*ã*o Paulo, pero solo 1200 están operando en contratos apoyados por el gobierno. Como en casi todos los países en desarrollo Brasil tiene mucha gente que trabaja en el sector informal de RSU, que están operando especialmente en las favelas a las que los camiones no tienen un buen acceso o en los vertederos buscando materiales reciclables. Desde 2002, el reciclador se conoce oficialmente como trabajo clasificado de recolección, separación y venta de materiales reciclables (Besen et al., 2014). Sin

embargo, hasta hoy en día existen muchos recicladores ilegales, que están trabajando en condiciones malas para la salud, con una educación baja y un pago injusto.

De los 39 municipios en la ciudad de S*ã*o Paulo, 30 proponen un servicio de recolección de los residuos secos y húmedos separados y 93,3% tienen contratos oficiales con recicladores, que no son miembros de una cooperativa (Besen et al., 2014). Desde el inicio de PNRS, que por fin dio el impulso para la integración oficial de los recicladores, el número de asociaciones y cooperativas oficiales aumentó por más de un 20%, aunque hubo una gran disminución durante 2010 y 2013. Desde 2014 la PGIRS trata de incluir todavía más recicladores al sistema formal y se sugiere la inclusión de hasta 600.000 recicladores en combinación con el plan "Brasil sin pobreza". Sin embargo, hay un conflicto de interés entre ellos y el sector privado, porque los concesionarios grandes quieren recolectar lo más posible con sus camiones y no pagar a los recicladores para la recolección (Loureiro, s.f.; Filho, 2014).

Aunque en los últimos años se realizaron grandes mejoras en cuanto a la cantidad recolectada y la inclusión del sector privado como proveedor del servicio y especialmente por parte del reciclaje, junto con la inclusión de los recicladores como trabajadores oficiales, todavía falta mucho. Brasil se conoce como un pionero de la GIRSU en los países en desarrollo y sirve como ejemplo para muchos otros países. Aumentó el porcentaje de municipios que reciben el servicio frecuentemente y en los que la gente está satisfecha con el servicio desde 59% en 2003 a 77% en 2013 (Besen et al., 2014, pág. 253)

Con las nuevas leyes y los contratos a largo plazo con los concesionarios S*ã*o Paulo estaba siguiendo el ejemplo de los países desarrollados, aunque con la gran inclusión del sector informal se corta con el principio tradicional de las APP de incluir a al sistema a aquellos que normalmente no tienen acceso al mercado laboral (Besen et al., 2014). Sin embargo, todavía existe una gran parte que está trabajando en el sector informal, a pesar de que hubo un gran progreso en los últimos 20 años. Además, la formación y el reconocimiento oficial de las cooperativas de los recicladores por parte del gobierno asegura que estas personas tengan acceso a educación y al sistema social.

Un problema grave hasta hoy en día es el medio de pago para los recicladores y los proveedores privados, porque no existe una tasa general y por esto el municipio paga por la mayoría del servicio (Loureiro, s.f.). Sin embargo, hasta hoy en día solo hay dos centros mecanizados para la separación de los residuos que quedan lejos del centro y

por esto muchos recicladores no pueden ir a estas plantas con sus materiales directamente. Aunque las tasas de reciclaje para neumático, cartón, latas de aluminio son mayores a 55% aún casi 60% de los residuos son transportados a los vertederos y plantas para la separación. El resto todavía se va a los vertederos no oficiales y rellenos (ISWA, 2015).

Hasta hoy en día, la falta de recursos es otro problema grave, especialmente en términos de equipo. Sin embargo, si se tiene en cuenta que en total solamente entre 3% y 6% de los residuos son reciclados y el mercado ya tenía un valor de 1,2 billones de dólares en 2010 por año (Filho, 2014), se puede estimar el gran potencial que tiene para Brasil. Además, es muy importante que el municipio asegure que los recicladores tengan acceso a las plantas de separación y que ofrezcan estaciones para la recolección separada y el pago de estas personas.

Con la nueva ley y la participación del sector privado aumentó mucho la calidad del servicio, la cantidad recolectada y reciclada en los últimos años, pero todavía falta una participación más alta del sector privado en cuanto a la inversión en plantas de separación y reciclaje (Filho, 2014). Especialmente el interés grande en los plásticos reciclados en el mercado nacional e internacional proporciona un enorme potencial económico para los próximos años.

Especialmente en combinación con los proyectos planificados de una política educativa que aumente la preocupación por el tema de los residuos en la sociedad y con el aumento en las técnicas de la recolección separada pueden ayudar a Brasil a conseguir un rol de liderazgo en este sector de países en desarrollo (Loureiro, s.f.). Y no solamente en cuanto a la GIRSU, sino también por su cooperación con el sector privado a largo plazo (Fergutz, Dias, & Mitlin, 2011).

2.4.2 Lagos, Nigeria

Lagos es la capital económica de Nigeria, un país en África subsahariana en dónde viven cerca del 47% de la población africana, con acceso al Atlántico y clasificada como país de ingresos medios-bajos según los criterios del Banco Mundial (Banco Muncial, s.f.). Nigeria depende mucho del petróleo y después de un crecimiento económico bastante estable en los últimos años, el pronóstico para 2017 es solamente 1% y la inflación está pronosticada en duplicarse hacia fines del año 2016 hasta 18,8% (Banco Mundial, 2017b). El país representa junto con Sudáfrica uno de las dos

economías más grande del continente (Auswärtiges Amt, 2017a). Nigeria tiene muchos problemas con un alto nivel de corrupción, una infraestructura subdesarrollada y piratas/terroristas.

Lagos es una de las 20 ciudades más pobladas del mundo con aproximadamente 13 millones de habitantes y tiene una de las mayores poblaciones juveniles del mundo (Auswärtiges Amt, 2017a). El sector privado es el principal impulsor del desarrollo económico, especialmente en el sector del petróleo y hay un potencial grande para el futuro en muchos sectores (Banco Mundial, 2017b). Lagos es considerada como una de las ciudades con mayor potencial económico futuro en África subsahariana. El clima es húmedo y tropical con temperaturas altas y mucha lluvia en algunos meses.

Como la mayoría de los centros económicos y ciudades grandes en los países en desarrollo, Lagos tiene que lidiar con el problema de la urbanización descontrolada, el mal gobierno, la corrupción, la industrialización y la falta de infraestructura (Aliu et al., 2014; Anestina et al., 2014, Orji & Uche, 2014). Según Akiyode y Sojinu (2006) parte de la prensa mundial juzgó a Lagos como la ciudad más sucia del mundo, después de albergar el Festival de las Artes y la Cultura en 1977, debido a sus grandes cantidades de residuos y la incapacidad del gobierno de tratar dichas cantidades. El servicio de RSU es una de las gestiones más caras en los países en vías de desarrollo en los que se usa entre 20% y 50% del presupuesto social, aunque solo están capacitadas para recolectar entre 20% y 80% de la basura (Anestina et al., 2014). Además, uno de los problemas graves es que la cantidad de la basura “producida” aumenta tan rápido por causa de la urbanización rápida, que es casi imposible para el gobierno proveer un servicio suficiente.

Hasta 1997 el gobierno estatal, provincial y de la ciudad eran responsables de la recolección, el transporte y la disposición final en Nigeria. El servicio se caracterizaba por formalidades engorrosas, burocracias, técnicas impropias e insostenibles con el resultado que había muchas rutas bloqueadas por la cantidad de basura (Aliu et al., 2014). Además, el hábito de las personas de dejar su basura simplemente dónde lo clasifican como basura aumentó el problema (Adewole, 2009; Abila & Kantola, 2013). A veces había cientos de toneladas de basura sin ser recolectadas por meses, especialmente en las áreas pobres y/o con una infraestructura mala (rutas de tierra y estrechas).

En 1997, Lagos fue la primera cuidad de Nigeria que introdujo al sector privado como socio en el sector de la gestión de los RSU (Aliu et al, 2014) para la recolección, el transporte y la disposición final con el objetivo de reducir las montañas de basura que estaban bloqueando las rutas. Antes ya habían existido APP en otros sectores en Nigeria, pero al contrario de la mayoría de estos sectores, para la gestión de los RSU, no había contratos con empresas grandes internacionales, sino empresas pequeñas domésticas. Lo financian por medios distintos como agencias multilaterales, bolsa de valores, asignaciones presupuestarias e iniciativas privadas para contribuir recursos financieros y humanos. Adjunto con la introducción de las APP hubo un cambio de jurisdicción, rol y responsabilidades desde el lado público al lado privado.

Incluso después de más de 5 años no eran capaces de enfrentar las cantidades de basura producidas porque la cantidad aumentó mucho más rápido que la calidad del servicio, el equipo, el conocimiento y la cantidad de camiones (Orji & Uche, 2014). Por esto los vertederos del vecindario todavía existen y los residentes continúan con la incineración de residuos y la excavación de residuos especialmente causados por bajas inversiones debido a la falta de recursos (Aliu et al, 2014). Todavía existen grandes problemas relacionados tanto con la recolección y el transporte, como con la disposición final, que hasta este momento recibió poca atención.

Hoy en día existen más de 340 empresas privadas involucradas en el servicio de la gestión de los RSU en Lagos (Aliu et al, 2014) y la Lagos Waste Management Authority[9] (LAWMA) está actuando como supervisor y regulador de los participantes privados. Además, tiene que establecer las tasas de recolección de residuos para los residentes de la ciudad (Anestina et al., 2014). La mayoría de las tasas son fijas por el tipo de edificio y localización y no dependen de la cantidad de basura producida. Entonces el propietario es responsable de pagar la tasa, normalmente directamente al proveedor privado dependiendo de la frecuencia, cantidad y basura coleccionada. Así es más fácil calcular las tarifas, especialmente porque hasta hoy en día no hay ningún estudio exacto que defina la composición de la basura.

Hay dos medios de pago en Lagos: los residentes pagan directamente el proveedor privado o se van a un banco autorizado y realizan su pago (Aliu et al, 2014). Además, hay una tasa individual de cada proveedor privado dependiendo de la zona y de la calidad del servicio, así como la frecuencia. Las tasas son un poco más altas que los

[9] Autoridad de Gestión de Residuos de Lagos

costos de servicio para equilibrar los residentes que no van a pagar. Así quieren compensar el problema de los "*free riders"* y de los que son incapaces de pagar especialmente en las áreas pobres de la ciudad (Akiyode & Sojinu, 2006, Anestina et al., 2014).

Desafortunadamente, la calidad del servicio no aumentó tanto como esperaban y por esto el gobierno introdujo otro medio de pago, en el que el gobierno paga el proveedor que se va con unos camiones de capacidad más alta a los edificios grandes (Akiyode & Sojinu, 2006). Después el gobierno tiene que recuperar el dinero de los residentes que no pagaron porque si no el gobierno tiene que pagar para estas personas. Desde la introducción de este sistema la cantidad de basura recolectada aumentó mucho.

Según un estudio de Anestina et al. (2014) la aceptación pública y la disposición de pagar depende mucho del nivel de ingreso, de la frecuencia y de la calidad de servicio. Obviamente, el nivel de servicio y la frecuencia también dependen del pago al proveedor. En las áreas de ingreso alto casi 80% están satisfechos con el servicio y en casi tres cuartos de la cuidad la basura es recolectada al menos una vez por semana.

Hoy en día los residentes tienen la impresión que hubo un aumento en la calidad del servicio, tienen confianza que van a coleccionar los residuos y además que las calles son mucho más limpias que antes, incluyendo que las montañas de basura que estaban bloqueando las rutas disminuyeron (Aliu et al, 2014). Además, casi todas las zonas de la ciudad están cubiertas por un servicio, ya que también gracias a las rutas mejoradas hoy en día los camiones pueden pasar. Otro aspecto importante para el nivel de aceptación es que la mayoría de los proveedores son locales y muchos trabajadores son de los barrios. En general los residentes evalúan el servicio privado mejor que el servicio público anterior.

En casi todas las zonas de la cuidad la gente está dispuesta a pagar por un servicio adecuado, aunque hasta hoy hay tarifas que son más altas que los alquileres (Orji & Uche, 2014). Sin dudas todavía no existe un sistema perfecto. El foco de los últimos estaba solamente en la recolección, el transporte y la disposición en los vertederos para al menos asegurar que la basura continúe bloqueando rutas y que las montañas de basura no crezcan más.

Un problema grave es que no hay cooperaciones internacionales y por esto el servicio no tiene un estándar internacional y los empleados no reciben un entrenamiento adecuado en cuanto al manejo de la basura y la higiene (Abila & Kantola, 2013). El

gobierno tiene que enfocarse ahora en aumentar la conciencia de la población con el fin de subir en la jerarquía de residuos y minimizar los residuos desde el principio. Por lo tanto, todavía no existe inseguridad formal dentro del sector informal, aunque hay mucha gente trabajando y sobreviviendo en este sector. Ellos son los únicos que conocen y aprecian el valor de la basura y los productos reciclables (Adewole, 2009).

Otro problema existe en el hecho de que no existen suficientes camiones que funcionan bien y todavía hay rutas que no se pueden pasar en la temporada de lluvia (Akiyode & Sojinu, 2006). Especialmente por estas zonas el sector informal es importante, porque las personas que van por estas zonas, no les importa la condición de la carretera (Adewole, 2009). Uno de las razones por lo que en Nigeria la mayoría de las APP no funcionan es el alto nivel de la corrupción. A veces los generadores de residuos tienen que sobornar a los proveedores para que pasen por sus casas o también puede ser que el que está recolectando la basura tiene que sobornar al propietario de los vertederos para vaciar los desechos.

En conclusión, se puede decir, que huno un considerable aumento de la calidad de servicio después de la adopción de las APP y la inclusión del sector privado. Además, ocurrió una disminución de los residuos y aguas residuales que estaban en la calle causando muchos problemas. Pero todavía falta mucho para lograr un sistema completo de la GIRSU, como existe en otros países. Una ciudad como Lagos produce cada día más residuos, pero al mismo tiempo genera una oportunidad para el sector de reciclaje que vale billones de dólares (Orji & Uche, 2014). Además, uno de las tareas grandes ahora es llamar la atención de la población en términos de minimización de residuos y el valor de los residuos, junto con la inclusión del sector informal, con el fin de llegar a una ciudad verde en términos económicos y sociales.

3 Metodología

El capítulo de la metodología en un trabajo de investigación sirve para acrecentar y profundizar el conocimiento sobre el tema mediante una averiguación (Martínez López, 2004). Además, la parte de la metodología sirve para enriquecer el conocimiento social y cultural. El objetivo es explicar en profundidad y lo más precisamente posible, fenómenos de la realidad cotidiana. Hay muchos tipos de metodología, como por ejemplo las sub áreas cualitativas, cuantitativas y triangulación.

En la siguiente parte del trabajo, explicaremos los métodos de las sub áreas cuantitativa y triangulación usadas en este trabajo: el estudio de caso y después los dos métodos utilizados para la recopilación de los datos: análisis documental y entrevistas en profundidad.

3.1 Estudio de caso

Este trabajo es un estudio de caso, por lo cual los objetivos son el análisis, la exploración y compresión profunda del fenómeno bajo investigación, la evaluación de los datos y la transferencia al objeto nuevo (Quinlan, 2010). Según Yin (1989), uno de los más reputados investigadores sobre el estudio de caso, un estudio de casos sería "una investigación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo en su contexto real, donde los límites entre el fenómeno y el contexto no se muestran de forma precisa, y en el que múltiples fuentes de evidencia son usadas" (citado en Villarreal Larrinaga & Landeta Rodríguez, 2010) y sirve para el análisis profundo de los fenómenos sociales complejos y cambiantes usado en casi todas las áreas científicas.

Este trabajo será descriptivo y explicativo, en términos de Yin (2004), y por esto se enfocará en el análisis de un problema de la vida real en un contexto muy detallado con información derivada de un marco teórico existente, valido y vigente en combinación con datos provenientes de entrevistas en profundidad (Yin, 1994). En este estudio exhaustivo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, son más relevantes los casos de estudio seleccionados que la cantidad de los objetos analizados (Johansson, 2005). Este modelo es comúnmente utilizado para la investigación del éxito de los programas gubernamentales (Zaidah, 2007). Además, según Johnston et al. (1999) el estudio de caso sirve especialmente si el objeto bajo investigación es demasiado

complejo para entenderlo de forma independiente por su contexto natural o social y/o si el investigador tiene que considerar un gran número de elementos.

Sin embargo, este tipo de estudio tiene un límite en términos de su replicación por la cantidad mínima de los objetos bajo investigación. La combinación de datos primarios y secundarios y la cantidad de fuentes usadas buscará reducir la relación de errores de los casos individuales y además aumentar su potencial de repetición (Zaidah, 2007). Además, por el número interminable de fuentes disponibles en la internet y los recursos financieros junto con el tiempo limitado el autor nunca puede leer, analizar, evaluar y combinar todas las fuentes y tiene que elegir y clasificarlos (Bonache, 1999). Esta selección es subjetiva y por esto siempre tiene una tendencia. Entonces es muy importante que el autor elija criterios de selección lógicos y científicos. Por la cantidad de las fuentes y la cantidad de los resultados, los métodos múltiples para la recuperación de los datos y la imposibilidad de re examinar todos, harán que al fin el autor generalice los datos recuperados (Hamel & et. al., 1993; Gummesson, 1991).

3.2 Recopilación de los Datos

Hay muchas fuentes de evidencia que se pueden utilizar para obtener información en un estudio de caso y responder así a las preguntas de investigación (Yin, 2009). En este trabajo se utilizarán dos métodos de recopilación de datos: la revisión documental y entrevistas en profundidad.

3.2.1 Análisis documental

Para el análisis documental o también revisión documental, la cual representa la técnica más utilizada para las investigaciones sociales (Martínez López, 2004), buscaremos la información disponible, para analizar así una situación en profundidad en un contexto real usando distintas fuentes (Yin, 1994). Se validará la información usando una diversidad de fuentes y utilizando distintos puntos de vista. Según Rojas (1989), el análisis documental consiste en la combinación de la información teórica y empírica. El uso de una variedad amplia de fuentes, que por su parte elaboran y analizan conjuntos de datos recuperados con técnicas distintas, permiten al investigador reconocer y, siempre de la manera indirecta, hacer asociaciones más grandes en el contexto de la vida real (Martínez López, 2004).

Según Amador (1998, citado en Martínez López, 2004), el análisis documental se divide en tres etapas principales. La primera es la búsqueda de los documentos disponibles, preferiblemente datos primarios, por la internet, en las bibliotecas (en línea), revistas especializadas, documentales de televisión, textos legales etc., y evaluarlos por su relevancia, validez e importancia por el fenómeno investigado. La segunda etapa consiste en leer y analizar los documentos en profundidad para filtrar la información y seleccionar lo más importante y especialmente relevante. La elaboración de un documento nuevo en el que se representa todos los datos de la investigación es la tercera y última etapa.

La reunión de distintos tipos de documentos, como estadísticas oficiales del gobierno u otras instituciones conjunto con las de personas e institutos privados, permite al investigador entender el objeto bajo investigación desde múltiples puntos de vista (Gómez & Roquet, s.f.). Aunque en muchos casos hay un número grande de fuentes, el análisis documental en la mayoría de los estudios es cualitativo, por la selección de las fuentes y de los datos analizados. Mediante la combinación y comparación de los datos se incrementa la validez de los resultados (Villarreal Larrinaga & Landeta Rodríguez, 2010).

Las principales limitaciones están vinculadas al acceso a las fuentes y la selectividad de éstas, así como la falta de conocimiento específico del autor sobre la metodología y las circunstancias del estudio (Gómez & Roquet, s.f.). Además, el tiempo y los recursos financieros restringidos son una de las limitaciones principales de todo análisis documental. Por la cantidad de fuentes disponibles, no es posible leer ni evaluar todos los resultados y siempre existe una selección subjetiva.

Al mismo tiempo, este tipo de estudio se beneficia de la cantidad de los datos evaluados y la combinación de las metodologías (Yin, 1994). Además, se pueden revisar los documentos en varias ocasiones por su estabilidad, así se asegura la especificación por la que se puede obtener información particular como nombres exactos, referencias a otras fuentes y detalles de los eventos ocurridos (Yin, 2009).

3.2.2 Entrevistas en Profundidad

El segundo instrumento utilizado para la recopilación de los datos en este trabajo son las entrevistas en profundidad que, según Boyce & Neale (2009), son una técnica cualitativa mediante la cual se realizan pocas entrevistas individuales con un número

limitado de encuestados para examinar sus puntos de vista sobre un programa, una situación o una idea. El investigador usa esa forma de recopilación de datos para obtener información básica sobre un tema que se puede usar después en combinación con los datos recuperados de las distintas fuentes (Gómez & Roquet, s.f.). Esta forma de recopilación de los datos es cualitativa y por esto una cantidad pequeña de entrevistados es suficiente, porque se prioriza el nivel de detalle de las respuestas por sobre la representatividad de las entrevistas (Blumer 1969, citado en Taylor & Bogdan, 2000).

Las entrevistas en profundidad semi estructuradas permiten que el entrevistador utilice una guía de entrevistas para establecer los temas centrales, sin perder la flexibilidad de poder ajustar las preguntas durante la entrevista a las repuestas del entrevistado (Boyce & Neale, 2009) para conseguir, por ejemplo, una respuesta más detallada. Dicho tipo de entrevistas no tiene un protocolo fijo, pero el entrevistador tiene que preparar una guía para asegurar que los entrevistados hablen sobre el tema bajo investigación (Lecanda & Garrido, 2002).

Es esencial que las preguntas no permitan “si” o “no” como respuestas (Yin, 2009). Entonces las preguntas tienen que ser abiertas, no estandarizadas, flexibles y dinámicas para recibir las respuestas más profundas posibles (Lecanda & Garrido, 2002). Entonces el entrevistador tiene la posibilidad de expresar las preguntas de otro modo en cada entrevista si el entrevistador no lo entiende bien o si tienen dudas sobre el contexto.

En cuanto a las desventajas, las subjetividades de las personas encuestadas pueden causar un bies (Yin, 2009). Además, no se pueden generalizar los resultados debido al pequeño tamaño de las muestras (Boyce & Neale, 2009). Adicionalmente, es fundamental que el entrevistador esté capacitado en técnicas de entrevistas.

Por último, no se puede olvidar el tiempo necesario para preparar la guía, organizar, transcribir, analizar y evaluar las entrevistas (Boyce & Neale, 2009). Además, el entrevistador tiene que preparar preguntas descriptivas para obtener una descripción y representación del mundo del entrevistador más detallada.

Se pueden realizar las entrevistas semi estructuradas en persona o por teléfono / Skype, aunque es importante crear un ambiente personal (Quinlan, 2010). Las entrevistas son grabadas y luego transcritas manteniendo la anonimidad de los entrevistadores, que permite al informante responder de manera más abierta y honesta.

En este trabajo dividiremos los entrevistadores en cuatro grupos, dependiendo de su campo de experiencia. Los cuatro grupos son expertos sobre la economía y políticas argentinas, las APP, de la nueva ley de las APP en Argentina y la GIRSU. En los primeros tres grupos estaremos realizando entrevistas en grupo con tres entrevistadores / estudiantes de la misma carrera, con temas de investigaciones similares, por razones de recursos limitados. Preparamos una guía distinta para cada grupo y área con el fin recibir las repuestas más detalladas y exactas. En los siguientes sub capítulos explicaremos quiénes son los expertos de cada grupo, porque los elegimos, que preguntaremos y cuál es el objetivo de cada pregunta para esta tesis.

3.2.2.1 Expertos para Argentina

Elegimos el grupo de los expertos para Argentina, porque para los inversionistas es muy importante saber cómo es la situación actual de un país, también en cuanto a su pasado y cuáles son las predicciones para el futuro, para saber si una inversión podría ser rentable o no. Además, queremos saber, si la gente que está trabajando y viviendo en Argentina, o al menos tienen algún comercio con Argentina tienen las mismas impresiones que la literatura.

La literatura académica no siempre refleja las impresiones de la gente que ya tiene un negocio marcha en el país. Además, es muy probable que los posibles inversionistas le pregunten a uno o más “expertos” su opinión. A veces, le explicábamos a los entrevistados a qué nos referíamos exactamente, para recibir así una respuesta más detallada o en el caso, si el entrevistador no había escuchado mucho sobre este tema.

El primer tema es la “*Estabilidad económica y política de Argentina*”. Este tema es especialmente interesante porque recientemente hubo una crisis económica que influyó mucho en la economía. Estas fluctuaciones económicas de Argentina pueden influir no solamente la rentabilidad de los proyectos, sino también la decisión de invertir en general. Muchas empresas o inversionistas privados preguntan a los expertos externos por su opinión objetiva para evaluar la situación en un país, región o ciudad.

Pregunta	¿Cómo evalúa la estabilidad económica y política de Argentina?	
Queremos saber que piensan los expertos que viven/trabajan en Argentina con la situación actual, porque en los años pasados la situación era imprevisible, especialmente a largo plazo.		Objetivo
Pregunta	¿Cómo se ha desarrollado la situación desde que el gobierno cambió en 2016 bajo el presidente Mauricio Macri?	
El objetivo es saber si los expertos ya experimentaron algún cambio en cuanto a la política y economía con el nuevo presidente, y también después de 12 años bajo el gobierno anterior.		Objetivo
Pregunta	¿Cómo evalúa la sostenibilidad a largo plazo de dichos desarrollos?	
El propósito de esta pregunta es averiguar si los expertos piensan si los cambios del presidente nuevo podrían mejorar la situación, si los cambios van a durar. Esto es especialmente importante para los proyectos que van a durar de 20 a 50 años, como los proyectos del tipo APP.		Objetivo

Gráfico 9 Preguntas y objetivos tema 1 Argentina "Estabilidad económica y política de Argentina". Elaboración propia.

El segundo tema se trata del "*Sector de Infraestructura en la Argentina* ". Las tres tesis tratan de aspectos diferentes de este tema y por esto queremos saber cómo los expertos lo evalúan en términos a la situación actual y en el futuro**.**

Pregunta	¿Cómo evalúa las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura en la Argentina?	
Las necesidades en este sector predeterminan el nivel de inversiones necesarias.		Objetivo
Pregunta	¿En qué medida puede la Argentina satisfacer las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura por sí sola?	
Si Argentina pudiera hacer todas las inversiones por sí misma, no necesitaría la ayuda de los inversionistas extranjeros. Entonces, el objetivo de esta pregunta está relacionada a la pregunta anterior, la cantidad de inversionistas externos que el país necesita.		Objetivo
Pregunta	¿Qué opciones tiene la Argentina para compensar esos déficits?	
Hay varias maneras de adquirir el capital. Queremos saber si Argentina, por ejemplo, puede financiar las inversiones necesarias con créditos del banco mundial u otras instituciones. En general la pregunta es, si los expertos piensan que Argentina necesita las inversiones extranjeras o no.		Objetivo

Gráfico 10 Preguntas y objetivos tema 2 Argentina "Sector de Infraestructura en la Argentina". Elaboración propia.

El tema siguiente son las "*Inversiones extranjeras en Argentina*". Explicamos a los expertos que según el banco mundial Argentina ha recibido muy pocas inversiones extranjeras en los últimos años en comparación con otros países de América Latina y el resto del mundo. Entonces este tema se trata de las causas de la falta de las inversiones extranjeras y de las razones y/o explicaciones que tiene los expertos para esto.

Pregunta	¿Cómo evalúa el desarrollo de las inversiones extranjeras en la Argentina, en el presente y a largo plazo?	
Esa pregunta sirve para ver si los expertos piensan sobre esta situación y si lo evalúan igual que como la literatura. Además, es importante saber cómo evalúan los expertos la situación a largo plazo, sobre todo porque todos los proyectos de APP son contratos de 20-50 años.		Objetivo
Pregunta	¿Cuáles son los factores críticos de éxito para que la Argentina sea aún más atractiva para los inversores extranjeros?	
Esta pregunta se refiere a lo que se tiene que cambiar en Argentina para hacerse más atractivo para los inversores extranjeros.		Objetivo

Gráfico 11 Preguntas y objetivos tema 3 Argentina "Inversiones extranjeras en Argentina". Elaboración propia.

El tema cuatro es la "*Protección de las inversiones extranjeras"***,** porque aquellos que invierten a largo plazo también necesitan protección de la inversión a largo plazo. ¡Es un tema sensible e importante en cada contrato! Si no hay protección, o si uno no puede confiar en su contratante y que va a cumplir su parte, uno no haría un negocio.

Pregunta	¿Los inversores extranjeros pueden confiar en la protección de su inversión?	
Esta es una pregunta importante porque hay que tomar en cuenta que el inversionista decidirá invertir o no tomando en cuenta los antecedentes económicos del país.		Objetivo
Pregunta	¿Qué posibilidades tienen los inversores extranjeros en caso de desacuerdos/disputas?	
Si voy a invertir tengo que saber todas mis opciones para elegir lo mejor y fijarlo en el contrato.		Objetivo
Pregunta	¿Cómo evalúa las posibilidades de éxito y el reconocimiento de jurisprudencias internacionales?	
Si va a pasar algo y tengo que ir a un juicio, cuáles son las posibilidades de que no vaya a perder todo.		Objetivo

Gráfico 12 Preguntas y objetivos tema 4 Argentina "Protección de las inversiones extranjeras". Elaboración propia.

El último tema de este cuestionario es la "*Aceptación de los usuarios en la Argentina*", que elegimos, porque el usuario tiene que pagar por los servicios de la infraestructura que analizamos y es importante saber si la gente está dispuesta a pagar por un servicio mejor.

Pregunta	¿Cómo evalúa la disposición del pueblo para pagar por el uso de los siguientes sectores de infraestructura? i. Rutas (Peajes) ii. Metro (Boletos) iii. Servicios de recolección de basura/ gestión de residuos	
Esta pregunta sirve para evaluar la disposición en general de la gente que paga por un servicio de la infraestructura previsto.		Objetivo
Pregunta	¿Cómo varía la disposición del pueblo para pagar los servicios de infraestructura ante fluctuaciones cíclicas?	
Argentina es un país con una historia larga de inflación y, además, de cambios de la moneda, entonces el inversionista tiene que saber cómo la gente va a reaccionar, si por ejemplo tienen que aumentar los precios por causa de la inflación.		Objetivo

Gráfico 13 Preguntas y objetivos tema 5 Argentina "Aceptación de los usuarios en la Argentina". Elaboración propia.

3.2.2.2 Expertos APP

Al igual que el cuestionario de los expertos de la economía y política argentina, se realiza este cuestionario junto a cada uno de los estudiantes que se enfocó en otra parte de las APP. Por este motivo el cuestionario tiene algunos pasos que no se aplican para todos. Entonces en este trabajo, solo analizaremos las preguntas que se tratan más del tema en general, porque las APP solo son una parte del estudio.

El primer tema de este cuestionario son los "*Factores de Éxito"* para los proyectos de las APP. Esta pregunta sirve para saber qué circunstancias son necesarias para realizar un proyecto exitoso del tipo APP y si Argentina cumple estos requisitos.

Pregunta	¿Cuáles son los factores clave para la implementación de un proyecto de APP?	
Es la opinión de los expertos que se necesita para un proyecto exitoso.		Objetivo
i)	Desde la perspectiva del sector público	
En este trabajo el contratante del lado público es Argentina, entonces es importante saber qué tienen que cumplir y qué esperan del sector privado. Si no cumplen con todos los factores, que falta y como se puede cumplirlos.		Objetivo
ii)	Desde la perspectiva del sector privado	
Lo mismo como arriba, pero desde la vista del contratante privado		Objetivo

Gráfico 14 Preguntas y objetivos tema 1 "Factores de Exito". Elaboración propia.

El siguiente tema es la "*Competencia del sector público*" que es de interés para este estudio, porque del lado argentino el contratante del sector público quiere transferir una parte del proyecto y así del riesgo al sector privado.

Pregunta	¿Qué tan importante es una autoridad pública competente para la ejecución exitosa de proyectos de APP?	
Los distintos proyectos necesitan distintos expertos siempre en combinación con una autoridad pública competente para supervisar el proyecto y gestionarlo. En combinación con el otro cuestionario se va a evaluar, si Argentina cumple este pre requisito.		Objetivo
Pregunta	¿Cuáles son los criterios para un sector público competente?	
Cómo se puede definir un sector público competente (nivel de especialización, experiencia, etc.)		Objetivo
Pregunta	¿Puede la falta de experiencia del sector público ser compensada por asesores externos?	
Por ejemplo, si falta la experiencia, qué opciones hay para compensar la experiencia perdida y qué se refiere a los expertos externos e independientes.		Objetivo

Gráfico 15 Preguntas y objetivos tema 2 APP "Competencia del sector público". Elaboración propia.

El tercer tema es el *"Marco legal"*, que representa un tema muy importante porque en Argentina hay una nueva ley para las APP, que se sancionó a los fines de 2016. La ley estableció que las partes pueden incluir fallos de tribunales arbitrales como resolución de controversias.

Pregunta	¿Cómo pueden afectar estas nuevas reglas a las APP?	
Queremos saber si esta nueva ley podría ser mejor para los inversionistas extranjeros y si es posible que vaya a aumentar el nivel de inversionistas. En combinación con el otro cuestionario, para los expertos de Argentina y de los expertos de la ley, el objetivo es evaluar si para ellos es más atractivo.		Objetivo

Gráfico 16 Pregutnas y objetivos tema 3 APP "Marco legal". Elaboración propia.

El penúltimo tema de este cuestionario es sobre la "*Transferencia de Riesgo*", desde el sector público al sector privado. Los proyectos al estilo APP implican riesgos. Algunos ejemplos pueden ser el riesgo de construcción (por ejemplo, demoras y los costos relacionados) y los riesgos financieros (por ejemplo, los riesgos de demanda - el volumen de tráfico). Esta área ya es muy específica y por esto, en este trabajo sólo

evaluaremos dos preguntas en detalle. Sirve más como una extensión del conocimiento básico para entender el tema mejor en su conjunto y saber en combinación de la GIRSU que riesgos tiene que tomar el estado y que el estado puede transferir al privado.

En caso de ocurrir riesgos imprevistos y/o cambios de riesgos ya acordados, especialmente en países inestables económica y políticamente: ¿Qué tan importante es la disposición del sector público para cambios de contrato y renegociaciones?

Pregunta	En caso de que ocurran riesgos imprevistos y/o cambios de riesgos ya acordados, especialmente en países económica y políticamente inestables: ¿Qué tan importante es la disposición del sector público para cambios de contrato y re negociaciones?	
Esta pregunta es importante para todos los inversionistas. Siempre hay cosas impredecibles y es posible que se tiene que re negociar.		Objetivo
Pregunta	¿Con respecto a la capacidad del sector privado de asumir los riesgos en países económica y políticamente inestables: ¿Cuáles riesgos no deben de ser transferidos a la empresa del proyecto para reducir los costos de las negociaciones y la planificación?	
Esta pregunta también es importante para saber cuáles son los riesgos que el sector público tiene que asumir por sí mismo si o si, y cuáles se puede transferir al sector privado.		Objetivo

Gráfico 17 Preguntas y objetivos tema 4 APP "Transferencia de Riesgo". Elaboración propia.

El último tema del cuestionario se trata del „*Cashflow*" y aborda preguntas muy concretas**.** En esta tesis, esta área no se aborda más, ya que la temática del „*Cashflow*" superará el alcance de este trabajo.

3.2.2.3 Expertos de la nueva ley

El objetivo de este análisis es entender mejor la nueva ley porque se requiere un conocimiento muy específico para entenderla e interpretarla. Entonces, entender la ley por sí mismo superará las competencias del autor y también excederá el alcance de este trabajo. Además, porque es una ley nueva, no existe mucha literatura que explica esta ley, ni experiencias con proyectos realizados en el pasado que podrían ayudar al autor entenderla.

Entonces, aunque existen preguntas que tienen los entrevistadores sobre la ley, la mayoría de ellas surgen de la conversación y dependen también de lo que dicen los

expertos, en este caso son dos abogados. Para este tema dos abogados como expertos son suficientes, porque como ya habíamos dicho, el objetivo es entender la ley y no evaluar opiniones o experiencias. Además, la intención de las leyes es que todos las entiendan y las interpreten de la misma manera.

3.2.2.4 Expertos de la GIRSU

Este grupo representa el último grupo que vamos a entrevistar, estudiar y analizar. En comparación a los tres grupos anteriores el autor va a realizar este grupo por sí mismo, porque es muy específico para este trabajo. La GIRSU es un sector específico y la gran mayoría de la gente no sabe mucho sobre esto, por ejemplo, como pagan, cuanto y para qué es el servicio. Por esto es importante consultar expertos para recibir repuestas específicas y detalladas.

No se puede adjuntar este grupo con uno de los otros grupos de expertos descritos antes porque, aunque algunas preguntas tienen una relación a uno de los otros temas, como la cooperación del sector público y privado o la economía, también hay preguntas que solo expertos de este sector pueden responder adecuadamente. Además, hasta ahora no existe un sistema entero de la GIRSU en CABA y por esto no existen expertos de la combinación de los dos temas.

Como las otras guías anteriores, dividimos las entrevistas en cinco temas, a veces hay una pequeña explicación a los que se refieran las sub-preguntas. El primer tema es la "*Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos"* en Buenos Aires, la recolección y especialmente el problema de los vertederos a cielo abierto afuera de la ciudad. Por la localización de los vertederos afuera de los límites de la capital federal, algunas de las preguntas se refieren a la Gran Buenos Aires igualmente como a la ciudad autónoma.

Pregunta	¿En su opinión que falta para la implementación de estas grandes plantas de reciclaje y cuáles son las limitaciones del sector público en cuanto a i) los recursos financieros	
El autor quiere saber porque no hay un sistema integrado/completo, especialmente en cuanto a las limitaciones del sector público.		Objetivo
Pregunta	ii) el conocimiento específico, que es necesario para procesar estas plantas?	
Si ya hay expertos, por qué no existen las plantas o si no hay expertos cómo esto afecta la situación.		Objetivo

Gráfico 18 Preguntas y objetivos tema 1 GIRSU "Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos". Elaboración propia.

El segundo tema es la "*Ley de Basura Cero*" que ya existe desde 2006 con el objetivo de reducir las cantidades de basura que se transportan a los vertederos. Además, se definen metas claras en términos a la reducción de dichas cantidades, pero hasta ahora en contra a esta ley la cantidad está aumentando.

Pregunta	¿Cuáles son las razones principales de esto?	
El autor quiere saber, por qué la ley no funciona y por qué al contrario de las metas, la cantidad que se va a los vertederos está aumentando.		Objetivo
Pregunta	¿Cuáles son las condiciones necesarias para reducir las cantidades en el futuro?	
Se refiere a lo que falta para cumplir dichas metas en algún momento del futuro cercano y si ya cambiaron la manera de manejar este sector o si los entrevistados tienen ideas de cómo se puede mejorar la situación.		Objetivo

Gráfico 19 Preguntas y objetivos tema 2 GIRSU "Ley de Basura Cero". Elaboración propia.

El tercer tema se refiere a la "*Participación del sector privado y la nueva ley de las APP*" en cuanto a cómo el sector privado puede ayudar al sector público con contratos tipo APP, como ya lo aplican en muchos otros países desarrollados, así como en vía de desarrollo.

Pregunta	¿Cree que esto también sería una opción para Argentina para implementar un sistema de la gestión **integrada** de RSU?	
El autor quiere saber si los entrevistados piensan que una cooperación con el sector privado puede ayudar y si piensan que el sector público quiere trabajar junto con el sector privado o piensan que hay una solución mejor.		Objetivo
Pregunta	¿Cree que, con la ayuda de inversionistas extranjeros, es más probable que Argentina reduzca los basureros de las puertas de la ciudad?	
Se refiere a que posiblemente esto no sea la solución más fácil y barata para Argentina, especialmente en cuanto al uso de los recursos financieros y el conocimiento específico, si esto es todo lo que se necesita o si falta algo más.		Objetivo
Pregunta	¿En su opinión, cuáles son las tareas que se tienen que mantener en la mano del sector público y que tareas se puede/tiene que transferir al sector privado para establecer un sistema mejor?	
Esta pregunta se refiere a los modelos de las APP y si en cuanto a las responsabilidades, son los mismos modelos que sugiere la literatura para la GIRSU.		Objetivo

Gráfico 20 Preguntas y objetivos tema 3 GIRSU "Participación del sector privado y la nueva ley de las APP". Elaboración propia.

El cuarto tema son los "*free riders*", el problema que surgiere en relación de los recursos financieros y medios de pago. Los *"free riders"* representan un problema grave para los servicios públicos que el municipio y gobierno tienen que proveer por causas de la salud, epidemias e higiénicas, como la recolección de la basura especialmente en una ciudad con un clima sub-tropical, con temporadas de altas temperaturas y mucha lluvia.

Pregunta	¿Cómo abordan este problema acá?	
Cuál es el medio de pago acá y cómo lo controlan. En muchos países hay una tasa extra para compensar para las personas que no pagan, ¿eso existe acá también?		Objetivo
Pregunta	¿Quién va a pagar a las empresas privadas, si no toda la gente paga?	
Se refiere al tema de un fondo del municipio o gobierno en el caso de que las tasas no sean suficientes.		Objetivo

Gráfico 21 Preguntas y objetivos tema 4 GIRSU "free riders". Elaboración propia.

El último tema de este cuestionario es la "*Inclusión del sector informal*" en el que "trabajan" muchas personas en Buenos Aires y que necesitan este trabajo para sobrevivir. En muchos otros países ya existen programas para incluir el sector informal en el sistema formal. Esto es especialmente importante porque el sector informal ya tiene experiencia en cuanto a los materiales reciclables, conocen los barrios y su inclusión. Además, tiene un beneficio por el estado, porque la gente con un trabajo formal tiene que pagar impuestos y son parte del sistema social.

Pregunta	¿Cuáles son las experiencias en el pasado en cuanto a la inclusión del sector informal como parte oficial del sistema?	
¿Cuáles son las experiencias del pasado y si mejoran las condiciones de los "trabajadores"?		Objetivo
Pregunta	¿Ya existe un plan para asegurar que estas personas que viven de este trabajo se puedan integrar mejor en el sistema?	
Si hay un plan, ¿cuántas personas incluye?, ¿quieren formar asociaciones o cooperativas?, ¿ya tienen experiencia con eso?, ¿Cuáles son las condiciones que necesitan para realizar el plan?		Objetivo
Pregunta	¿Existen programas que ayuden a las personas con respecto a las negociaciones con los clientes, la atención de la higiene, etc?	
Si ya existen programas que contienen estos programas, cómo asegurar que reciban precios justos, entrenamiento higiénico para todos.		Objetivo

Gráfico 22 Preguntas y objetivos tema 5 GIRSU "Inclusión del sector informal". Elaboración propia.

3.3 Triangulación

Según Patton (1999) existen distintas formas de triangulación que en la combinación de los tipos distintos de los estudios o métodos usados cualitativos y/o cuantitativos garantizan y suben la confiabilidad y validez de los resultados. La triangulación se refiere a la posibilidad de combinar distintas fuentes de datos, diferentes perspectivas (en este caso los gobiernos, empresas y organizaciones no gubernamentales) y diversos métodos (análisis documental, datos estadísticos secundarios, entrevistas en profundidad, observación), etc. para garantizar la fiabilidad de los resultados del estudio presentado.

Según (Denzin & Lincoln, 1998) hay cuatros tipos de triangulación. La primera es la triangulación de los datos, en la que se usan fuentes distintas para la recopilación de los

datos en un solo estudio. La segunda es la triangulación de los investigadores en la que hay más de un investigador para elaborar, evaluar e analizar datos de un estudio. La triangulación de las teorías representa el tercer tipo. Para esta triangulación se necesitan múltiples perspectivas desde las que se van a analizar un mismo conjunto de datos. La última triangulación es la triangulación de la metodología, en la que se tienen que combinar diferentes metodologías para estudiar y analizar el mismo fenómeno o problema. En 1998 Valeria Janesick añadió (citado en Alvarez-Gayou Jurgenson, 2003) un quinto tipo de triangulación, la triangulación interdisciplinaria, que se refiere a los profesionales de diferentes disciplinas que participan en la investigación para mejorar el nivel de la interpretación.

Todos los tipos de la triangulación se refieren a una mezcla de los métodos, técnicas, investigadores, etc. para aumentar el nivel de la confiablidad, claridad de los resultados y/o para complementarlos (Martínez López, 2004). En este trabajo existe la triangulación de los datos recuperados del análisis documental en combinación con las entrevistas de profundidad para aumentar el nivel de validación de los resultados de este trabajo (Cea D'Ancona, 1999), (Denzin & Lincoln, 1998).

4 Análisis de los resultados

En el siguiente capítulo empezaremos con el análisis de la situación actual en Argentina y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Entonces reflejaremos brevemente el desarrollo económico y político de los últimos 20 años para entender mejor la situación actual del país, la situación de inversiones extranjeras en los últimos años y la importancia de la nueva ley de las APP. Después, nos enfocaremos en más detalle en la Ciudad de Buenos Aires y la GIRSU. Finalmente, analizaremos los resultados de las entrevistas.

4.1. Resultados obtenidos del análisis documental

Argentina es el segundo país más grande en América del Sur con una población estimada de más de 43,85 millones de habitantes localizada en el sur oeste del continente (Banco Mundial, 2017c). Según el banco mundial el país está clasificada como un país de ingreso medio alto y tiene la tercera economía más grande de América Latina, después de Brasil y México (Auswärtiges Amt, Länderinfromation Argentinien, 2017c). Es uno de los miembros fundadores de la ONU, MERCOSUR[10], CELAC[11] y de la Organización Mundial del Comercio. El año 2017 Argentina va a tomar el rol del líder de los G20 de Alemania y así subrayar sus intenciones de ser aceptado como miembro de la OCDE.

El país tiene grandes recursos naturales y especialmente en el sector de la energía eólica un potencial enorme, pero todavía depende mucho de los productos agrícolas y del sector automotriz (Banco Mundial, 2016b). En las últimos décadas Argentina estuvo caracterizada por fluctuaciones económicas muy fuertes, que resultaban en más de una crisis económica.

[10] Mercado Común del Sur: Unión de Comercio de Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay. Venezuela está permanentemente suspendido actualmente.

[11] Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños: mecanismo intergubernamental de concertación publica y diálogo de las 33 países de América Latina y Caribe

4.1.1 Breve historia política y económica

Después de dos periodos de hiperinflación, dos crisis económicas en los años 1970 y 1980 y una gran recesión en 1989 Argentina estaba experimentado un drástico cambio político y monetario cuando adoptaron un plan de convertibilidad en 1991 (Flassbeck, 2002). Este plan incluyó la paridad del peso argentino al dólar en una tasa de 1:1 con el objetivo de terminar, o al menos controlar la inflación y así regresar a la estabilidad económica. Como consecuencia, los precios para productos importados bajaron mientras simultáneamente los productos exportados eran considerablemente más caros. Además, a partir de este momento el gobierno no podía ejercer política monetaria.

Por los años siguientes expertos internacionales de la economía estaban hablando sobre el plan de convertibilidad en Argentina como un buen ejemplo de esta herramienta para la política fiscal (Krueger, 2002). La tasa de inflación bajó desde cuatro dígitos a un digito y parecía que al fin llegaron a un crecimiento de PIB estable, pero al mismo tiempo la tasa de PIB/deuda externa se aumentó por la grande cantidad de importaciones, debido a los precios bajos. Entre 1990 y 2000 dicha tasa se aumentó de 32,25% en 1991 a 51,95% en 2001 (Beker, 2016, pág. 37).

Aunque la tasa continuó aumentando el crecimiento de la economía estaba estable y más inversores extranjeros vinieron al país. Al fin el gobierno argentino tenía que privatizar compañías públicas junto con el sistema nacional de la pensión para pagar al menos una parte de las deudas externas (Lazzarini, 2009). Todavía, los países con mayores potencias económicos del mundo pensaban que Argentina era uno de los países con mayores potencias económicos de América Latina sin saber que se estaba enfrentando a la peor crisis de la historia del país.

Una de las peores recesiones del país empezó en Julio de 1998, duró 48 meses y terminó con la dispensa del pago de deuda externa en diciembre de 2001 y la declaración de bancarrota del estado en los principios de 2002 (Krueger, 2002). Como consecuencia el gobierno se libertó de la paridad del peso al dólar en dos etapas y congeló las cuentas de la población (Lazzarini, 2009). Hubo cinco presidentes durante un mes políticamente completamente inestable y cada uno renunció por la presión de la población después de un tiempo muy corto. Al fin de este mes con la libertad del plan de convertibilidad y la devaluación enorme del peso, Argentina al fin llegó al tercer mundo (Moreno, 2002).

En la próxima elección, en la que 50% de la población no votaron o solamente votaron en blanco, expresando la desconfianza de la población en el sistema político, Eduardo

Duhalde estaba llamado al servicio (Bodemer, 2011). Bajo ese nuevo presidente, Argentina se liberó completamente del dólar y el gobierno demostró que tenía más respeto por la fuerza de la población que el FMI o del Banco Mundial, cuando se decidió en contra de las sugestiones de estas grandes instituciones financieras. Lo que siguió fue un tiempo de inestabilidad económica para todos (Parizeau, 2015).

Finalmente, en 2003 con Néstor Kirchner apareció un presidente con una personalidad fuerte que representó la gente y condujo el país de vuelta a un crecimiento económico por la vía de un aumento de los precios para exportaciones, educación y creación de empleos (Lazzarini, 2009). En este tiempo también se estableció un sector informal en muchas industrias, por la falta de empleo oficial (G20, 2011).

Para mantener la tasa de inflación bajo control y prevenir más protestas de la población el gobierno congeló los precios de los servicios públicos y practicó en general una política proteccionista fuerte que se enfocaba especialmente en la protección social (Lazzarini, 2009). Casi la mitad de la gente estaba viviendo bajo la línea de pobreza y el gobierno tenía miedo del poder social y la presión política que ellos tenían.

En enero 2005 Argentina anunció el “canje de la deuda externa” que incluyó una reestructuración de las deudas en la que ofreció una oportunidad única de acuerdos con el lema "tomarlo, o dejarlo" (Karminovski, 2011). Los acreedores tenían la opción de aceptar una oferta de repago con 30 años de madurez más de lo planeado y con menos impuestos o nunca recibirían su dinero. La mayoría aceptó las condiciones.

En 2007 Christina Fernández de Kirchner fue elegida como presidente de la nación y en los años siguientes continuó con la política proteccionista de su marido. En los años después de la crisis hubo un crecimiento económico bastante constante hasta la crisis mundial en 2008. Después el crecimiento del PIB, per cápita y total, estaba fluctuando mucho de nuevo con un mínimo del crecimiento de PIB per cápita de -6,88% en 2009 y 8,99% en 2010, y un crecimiento de PIB de -5,92% en 2009 y 10,33% en 2010 (Banco Mundial, 2016b).

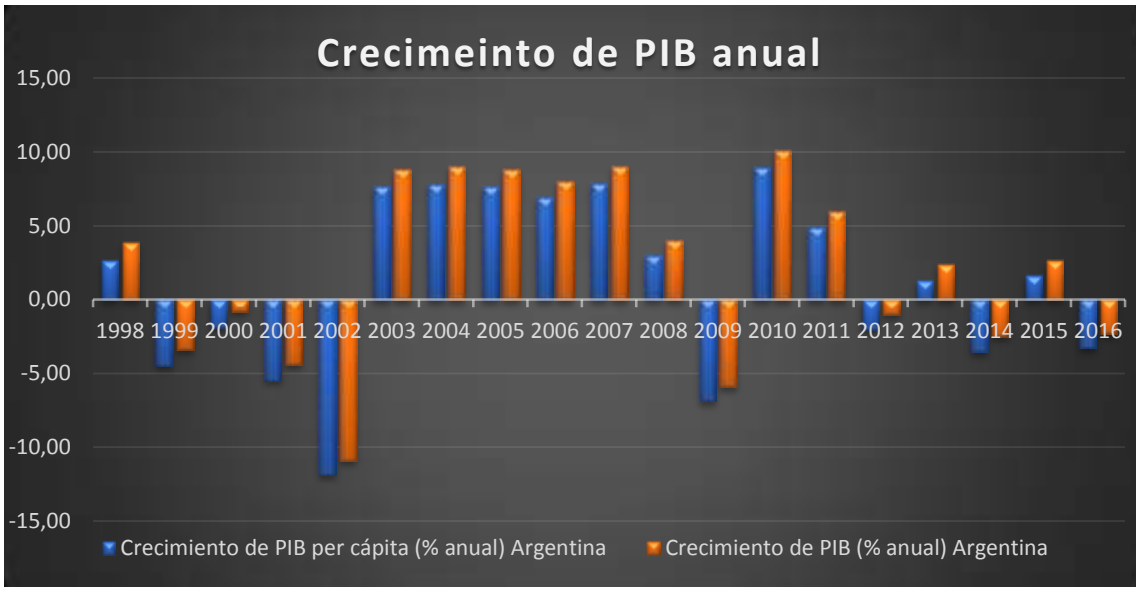

Gráfico 23 Crecimiento de PIB per cápita y PIB (% anual) de Argentina 1998-2016. Recuperado de (Banco Mundial, Current account balance (BoP, current US$), s.f. b). Modificado por el autor.

Además, el gobierno redujo la tasa de deuda externa de unos 66,4% a 41,8%, también gracias a la reestructuración de la deuda (Lorenzina, 2012). Pero el país todavía no era completamente estable y como antes de la gran crisis depende mucho de la economía de Brasil. Además, la tasa de inflación se mantuvo alta y la economía permaneció vulnerable a las fluctuaciones del mercado mundial.

En 2011 después de la segunda elección de Fernández Kirchner como presidente de la nación el gobierno introduzco un sistema para controlar la volatilidad y devaluación del peso: “el cepo” que tenía como consecuencia la sobrevalorización de la moneda local y que era casi imposible para los argentinos comprar dólares (Yang, 2016).

Las elecciones de 2015 marcaron el fin de la era de Kirchner cuando Mauricio Macri ganó las elecciones con 51% de los votos y se anunció nuevo presidente del país (Fraga, s.f.). Después de tres episodios de kirchnerismo “Macri inicio del retroceso del populismo latinoamericano” (ibid., s.f., pág. 50) que estaban acompañados por un cambio político en otros países latinoamericanos como Brasil, Bolivia y Perú. Por la primera vez desde 1916 la población argentina eligió un presidente del centro-derecha quien tenía como objetivo anular la política populista de los expresidentes recientes (Candia, 2016).

Cuando Macri entró en la oficina como presidente la situación económica era muy inestable, con una de las inflaciones más altas del mundo y casi 30% de la población viviendo bajo la línea de pobreza (Indy Staff, 2016). Además, había un déficit estatal de 7% del PIB que incluso para argentina, era muy alto, algunos lo llamaron

históricamente alto, como antes de la crisis de 2001/02. Otro problema grave era que no había más reservas en los bancos centrales y existían todavía muchas deudas externas con madurez larga.

Solamente dos días después de su entrada en funciones Macri liberó el peso para que puede flotar libremente que resultó en una devaluación del peso y un aumento de la cantidad de las exportaciones, pero también una inflación más alta. Además, cambió la política de exportaciones en cuanto a las tasas de exportación especialmente la tasa para soja, el producto más exportado de Argentina (The Economist, 2016).

Otro problema grave que evitó el desarrollo y crecimiento económico eran las deudas externas por las que Argentina no tenía acceso al mercado de capital internacional (Gillespie, 2015). Sin capital el gobierno no puede realizar las inversiones necesarias. Además, el país todavía depende fuertemente del exporte de petróleo y soja, pero los precios en el mercado mundial no son tan favorables como antes.

Aunque Macri no tiene la mayoría en el parlamento y está gobernado con un gobierno minoritario, después de un año en el cargo, ya resolvieron muchos problemas graves del pasado. Al final, resolvieron los conflictos con los acreedores en los EE. UU. para atraer inversiones extranjeras de nuevo y recuperaron acceso al mercado internacional de las finanzas (Yang, 2016).

Si bien hay paralelos al tiempo antes de la crisis de 2001/02 como una inflación alta, la devaluación del peso, un déficit fiscal alta y una política con algunas características del consenso de Washington[12] también existen diferencias grandes como la inflación predecible bajo de 30% (en 1989 más de 3000%) y no parece que van a introducir otro plan de convertibilidad (Fraga, s.f.). En su primer año como presidente del país, Macri ya logró mucho en términos del cambio de política económica especialmente si se tiene en cuenta que no tiene la mayoría en ambas cámaras legislativas.

4.1.2 Inversiones Extranjeras en los últimos años

Aunque en general Argentina siempre era de interés para inversores de muchas industrias, la falta de confianza en el gobierno resultó en el hecho de que la mayoría decidió que van a invertir en otros lugares (Department of State, 2015). En el pasado el

[12] Una lista de diez políticas de John Williamson que incluyen una “disciplina fiscal, un tipo de cambio competitivo, liberalización comercial, liberalización de inversiones extranjeras hacia adentro y privatización (Williamsom, 2004)

gobierno tomó decisiones, a menudo con una falta de transparencia que efectuaron las inversiones nacionales e internacionales sin consultar a la industria. Además, la política fiscal, la inflación alta y las restricciones en cuanto al cambio de la moneda local a dólares era un problema grande. Otro punto débil era que no había estadísticas oficiales confiables sobre la situación económica como el PIB y por esto era muy difícil evaluar la situación para los inversores.

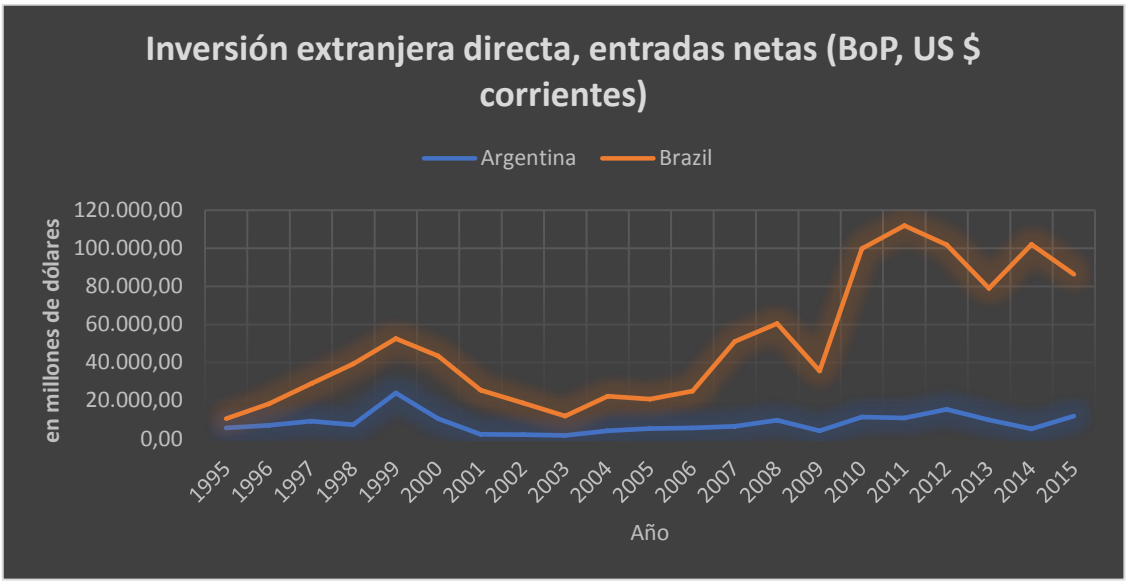

Gráfico 24 Datos recuperados del Banco Mundial, "Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US$)", 2017d. Modificado por el autor.

Con el nuevo gobierno la situación cambió. Bajaron o eliminaron las restricciones para inversiones, firmaron más de 50 tratados bilaterales de inversión para proteger inversores y evitar doble imposición (KPMG, 2016). El gobierno eliminó las limitaciones para transferir beneficios afuera de Argentina y el banco nacional eliminó el límite para los bancos de vender moneda extranjera para evitar una situación como en el pasado cuando las empresas no podrían pagar a sus proveedores por la falta de dólares (Department of State, 2015).

El primero de marzo de 2017 el BM anunció que va a dar garantías para 480 millones de dólares con una madurez de 20 años para la proporción de inversiones privadas (Banco Mundial, 2017e). Estas garantías son para inversiones en el sector de la energía renovable que demuestran que el nivel de confianza subió. Las inversiones se refieren entre otros al biogás que se puede recuperar de los residuos orgánicos y sirve para suportar el Fondo de Energía Renovable (FODER) del gobierno. El objetivo es que hasta 2025 al menos 20% de la energía recuperada en Argentina son energías renovables.

4.1.3 Situación actual en CABA

Aproximadamente 80% de la población en Argentina vive en zonas urbanas y cada día llega más gente a Gran Buenos Aires (GBA) y CABA. La región metropolitana de Gran Buenos Aires es una de las diez zonas rurales más pobladas en el mundo (Schejtman & Irurita, 2012). El área está dividida en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, también conocida como la capital federal de la Argentina o la ciudad de Buenos Aires, y la Gran Buenos Aires que forma parte de la provincia de Buenos Aires. En total la zona tiene aproximadamente 12,8 millones de habitantes, de casi 3 millones viven en CABA, en total más de un cuarto de la población nacional. Además, cada día viajan entre dos y tres millones de personas de las zonas de la provincia a la capital para trabajar o realizar otras actividades. También hay millones de turistas visitando la ciudad durante el año (De Luca et al., 2016).

La ciudad no solamente representa la zona más urbana y la capital del país, pero también el centro económico e industrial y está dividido en quince comunes. Tiene la calidad de vida más alta del país y también la tasa de ingreso medio más alto (Schejtman & Irurita, 2012; Buenos Aires Ciudad, s.f.).

En Argentina en general la responsabilidad del servicio de los RSU está en los manos de los municipios, que están trabajando bajo las leyes nacionales, regionales y municipales (Schejtman & Irurita, 2012). Los municipios también son responsables de la provisión de los recursos financieros necesarios para los servicios.

En este trabajo nos enfocamos predominantemente en los residuos sólidos urbanos producidas entre los límites de la capital federal, por las diferentes jurisdicciones, leyes y autoridades distintas en los municipios localizados en la provincia de Buenos Aires. Entonces, en el siguiente analizaremos la situación actual en Buenos Aires según los estudios oficiales y la literatura junto con las leyes nacionales y regionales más importantes como la ley de "Basura Cero". Es importante mencionar que los vertederos, rellenos sanitarios y centros de tratamiento etc. adónde transportan una gran parte de los RSU de la ciudad no solamente tratan residuos de CABA y algunos quedan fuera de los límites de la ciudad. Entonces, es posible que hablamos sobre la zona de Gran Buenos Aires y de la provincia de Buenos Aires en algunas ocasiones. Después analizaremos los resultados de las entrevistas de los distintos grupos de expertos para ver qué piensan sobre la situación, qué falta aún y cómo se puede mejorar la situación actual.

4.1.4 Historia reciente de la gestión de los RSU en CABA

En 1978 fundaron la empresa pública estatal Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE) como una solución para evitar más contaminación ambiental causada por las usinas incineradoras municipales (CEAMSE, s.f.). La nueva estrategia de la gestión de los RSU incluyó la introducción del transporte a los rellenos sanitarios de los residuos coleccionados. CEAMSE está bajo el control del gobierno de la ciudad y provincia de Buenos Aires que transportaron basura a zonas fuera de la ciudad para realizar la disposición final.

La idea era introducir un sistema moderno que incluye reglas y normas estandarizados regulando la disposición final en todos los vertederos, prohibido el vertido público y la recolección informal (Schamper & Suárez, 2008). Uno de los objetivos era aumentar el nivel de la higiene en la ciudad con la participación municipal en la proporción del servicio y ganar beneficios capitalistas por los contratos con concesionarios (Parizeau, 2015).

Los concesionarios tenían contratos por tonelada, entonces si recolectaron más, ganaron más. La primera empresa que tenía un contrato tipo concesionario era MANLIBA, Mantenga Limpia a Buenos Aires, que forma parte de la empresa SOCMA, la Sociedad Macri, una empresa del padre del presidente actual Mauricio Macri (Sanchez, 2009).

En 1991 ya recolectaban 99% de los residuos en la capital federal y 70% de estos servicios estaban en las manos de solo dos grandes concesionarios. El resto era proporcionado por los municipios y una parte muy pequeño por el sector informal, que en esta época era casi inexistente (Schamper & Suárez, 2008).

La introducción del concepto “complejo ambiental”, a fines de los años 1990, representó un cambio fundamental después de que las zonas de disposición final estaban empezando a ampliar su funcionalidad (Sáenz Peña, 2016). A partir de este momento la ciudad también empezó a prestar atención a las etapas distintas del servicio de los RSU y el valor económico de los residuos.

La planta de compostaje en el Complejo Ambiental Norte III de CEAMSE se construyó en 2001 con una capacidad máxima de 2.000 toneladas mensuales de residuos verdes. El objetivo era la reducción de los residuos que eran transportados a los rellenos sanitarios y “la instalación de tratamiento biológico de mayor envergadura en su tipo en la Argentina” (CEAMSE, s.f., pág. 11). La planta fue ampliada en 2009 y sigue operando.

Con la crisis de 2002 la cantidad de los "cartoneros" que trabajaban en el sector informal aumentó entre los límites de la ciudad y como consecuencia los concesionarios ganaron menos por una cantidad menor recolectada (Parizeau, 2015). Los concesionarios exigieron un cambio de los contratos y en 2005 llegaron al sistema de la "zona limpia". Después no importaba más la cantidad que colectaron, solamente si las calles en sus áreas estaban limpias o no. Además, se cambió el punto de vista a uno en el que los residuos son un "bien negativo" que se tiene que eliminar de la vista de la población. Junto con este cambio de los contratos también se aumentaron los costos para el gobierno (Anguita, s.f.) porque si no proporcionaban el servicio el gobierno tenía que hacerlo. El tiempo del poder del "no pago, si no hace su parte bien" se terminó.

En 2008 hubo una reunión pública para renegociar con los concesionarios de la empresa. MANLIBA y los cartoneros votaron en favor de la cancelación de la recolección separada de los residuos reciclables y no-reciclables (Gutman, 2008d). Argumentaron que no hay ganancias por el sistema separado por los costos más altos de transporte. Los costos para la provisión del servicio privado en 2008 aumentaron por 60% para las seis zonas por las que eran responsables, la séptima zona quedó en los manos del municipio, CEAMSE (Gutman, 2008a). El precio del servicio privado en 2008 era 233 millones de dólares y en 2009 lo aumentaron otra vez a 333 millones de dólares (Sanchez, 2009). Para llegar a las metas de la ley "Basura Cero" de 2005 los grandes concesionarios aceptaron un número limitado de cartoneros dentro de los límites de la ciudad.

4.1.5 Las leyes más importantes de la Gestión de los Residuos en Argentina

En Argentina, como en casi todos los países en el mundo, existen leyes diferentes que definen el tratamiento de la basura, las responsabilidades y distintas jurisdicciones. Al principio del paso siguiente analizaremos superficialmente las leyes más importantes a nivel nacional antes de echar un vistazo a la ley de "Basura Cero" de 2005 sancionado por el gobierno municipal de CABA. Están en orden de su fecha de sanción y no reflejan su nivel de importancia o relevancia.

Según el Art. 41 de la Constitución Nacional de la Argentina *"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" (SAM, s.f. , pág. 15).

Leyes a nivel nacional

Aunque estas leyes rigen a nivel nacional y fueron sancionadas por el congreso nacional, la responsabilidad de garantizar la aplicación correcta está en manos de los municipios (Schejtman & Irurita, 2012).

Ley 24.051 "Residuos Peligrosos"

La ley de los "Residuos Peligrosos" era una de las primeras leyes principales al nivel nacional (sancionada el 17 de diciembre de 1991) que define normas para la generación, manipulación, transporte y tratamiento de los residuos con el objetivo de minimizar los efectos negativos para el medio ambiente y asegurar que la gente vive en un ambiente seguro (InfoLEG M. d., 1991)

Ley 25.612 "Gestión de los Residuos Industriales y de Actividades de Servicio"

Esta ley define los propuestos mínimos de la protección ambiental en cuanto a los derivados industriales y/o de las actividades de servicio. La ley se sancionó el 3 de julio de 2002 y se trata de las jurisdicciones y plantas de tratamiento para los residuos de dichas actividades (InfoLEG M. d., 2002a)

Ley 25.675 de la "Política Ambiental Nacional"

La ley de la "Política Ambiental Nacional" se sancionó el 6 de noviembre de 2002 y define las normas mínimas y principios de la política ambiental al nivel nacional sin dar metas o números exactos. En el primer artículo de la ley dice que la ley da "propuestos mínimos para el logro de una gestión sostenible y adecuada ambiental" (InfoLEG M. d., 2002b). Uno de los objetivos principales de esta ley es la preservación y conservación de los recursos naturales junto con la participación social para mejorar la calidad de vida.

Ley 25.916 "Protección Ambiental para la Gestión Integral de los Residuos Domiciliarios"

Esta ley de agosto de 2004 define por primera vez los propuestos mínimos de la protección ambiental de los residuos domiciliarios y define claramente las pautas para el manejo de los RSU (InfoLEG M. d., 2004a). La ley se define "c*omo aquellos elementos, objetos o sustancias que como consecuencia de los procesos de consumo y*

desarrollo de actividades humanas, son desechados y/o abandonados, sean éstos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas" (SAM, s.f. , pág. 16).

No solamente considera el transporte de los residuos, pero también su gestión integral y con eso el tratamiento por el valor que tienen. Además, define las etapas de los residuos y responsabilidades: la generación y disposición inicial es la responsabilidad de los generadores, mientras que la recolección, el transporte, el tratamiento, la transferencia y la disposición final están en el área de responsabilidad del municipio o empresas privadas (SAM, s.f.).

Los objetivos de la ley son el aumento de la calidad de la vida, promover la valorización de los residuos, minimizar los impactos negativos y minimizar la cantidad que se transportan a la disposición final (SAM, s.f.). Por la primera vez esta ley también define metas claras para los municipios y sugiere técnicas para las distintas etapas. Fue el resultado de la coordinación inter jurisdiccional del Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA) y de la Autoridad de Aplicación al Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

Aunque ha habido un cambio grande de la tecnología y del conocimiento específico sobre el tratamiento de los reciclables no existe una ley nueva para adaptarse a estas nuevas metodologías.

Ley (1854/05) de "Basura Cero"

Un hito en cuanto a las GIRSU era la sanción de la ley municipal 1854/05, conocida como "Basura Cero" que define metas para la reducción de basura que son transportados a los rellenos sanitarios. La ley se promulgó en enero de 2006 y se reglamentó en mayo de 2007 como parte del plan público para la implementación de la gestión integrada de los residuos por la Dirección General de reciclado (buenosairesgobierno, s.f.). Aunque, solamente el artículo 6 se refiere a las metas de la reducción y así al objetivo de llegar a una ciudad sin basura es la parte más importante y discutida de la ley.

La ley ordena una "*progresiva reducción de la cantidad de basura que se entierra mediante el crecimiento de las industrias asociadas al reciclado, la recuperación de materiales y la reducción en la generación de residuos.*" (Greenpeace,

Avina, & FARN, 2015, pág. 2). La ley prohíbe la combustión de residuos hasta cuando se cumpla todas las metas del artículo 6 (buenosairesgobierno, s.f.):

- Hasta 2010 una reducción de 30%
- Hasta 2012 una reducción de 50%
- Hasta 2017 una reducción de 75%
- Hasta 2020 una reducción de 100% (prohíbe la disposición final)

Las tasas de reducción se refieren a la cantidad de basura que entraron a uno de los rellenos sanitarios de CEAMSE en 2004 e intenta aumentar la atención a la valorización de los materiales, la separación y el reciclado junto con la ley 25.916. Indudablemente estas tasas son muy optimistas y ambiciosa, especialmente si se toma en cuenta que hasta 2007 había una tasa de incremento anual en la producción de residuos de más de 5% (Parizeau, 2015).

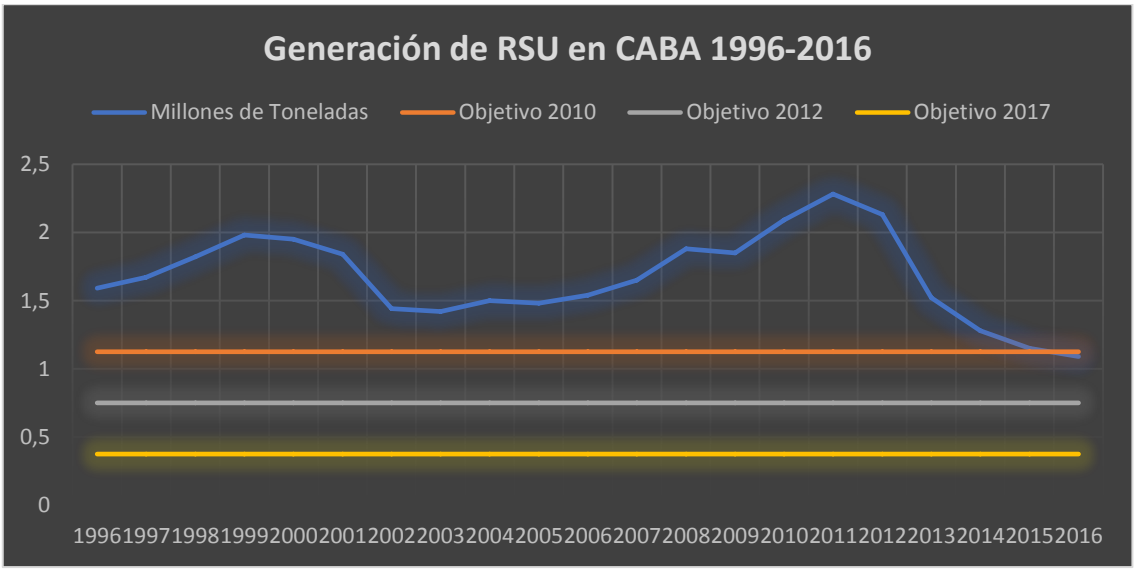

Gráfico 25 Generación de RSU en CABA 1996-2016. Datos recuperados por www.ceamse.gov.arg. Modificado por el autor

Hasta 2015, 10 años después de la sanción de la ley no lograron ninguna de las tasas definidas (Greenpeace, Avina, & FARN, 2015), ni siquiera la de 2010. En 2014 la reducción en comparación con 2004 era solamente 15% y en 2016 finalmente cumplieron la meta de 2010, una reducción de 25%.

La ley no se dirige solamente a las empresas de la recolección y tratamiento, pero también a la responsabilidad pública en cuanto a la separación y reducción de la basura para facilitar una recolección diferenciada (buenosairesgobierno, s.f.). Además, define la responsabilidad del municipio de desarrollar e implementar proyectos ambientales,

así como generar y garantizar espacio para la disposición con el fin de llegar a una cuota más alta de la materia prima/segundaria que reentre el sistema o la industria.

Por la ley de basura cero, que se une con el artículo 11 de la Ley Nacional 25.916 solamente generadores especiales como hoteles de 4 o 5 estrellas, supermercados, bancos, embajadas y consulados tienen la obligación de separar y clasificar los residuos correctamente en el origen (Sáenz Peña, 2016).

Un problema es que no se define como se puede llegar a dichas metas, que métodos o técnicas se tienen que usar, por ejemplo, para la recolección separada o separación en el origen (Greenpeace, Avina, & FARN, 2015). Además, algunos de los rellenos sanitarios, centros de tratamiento y vertederos están afuera de los límites de la ciudad y por esto fuera de la jurisdicción del municipio. Otro problema es que la ley solo se enfoca en el sector formal, aunque algunos medios de comunicación predijeron que la ciudad solo puede cumplir las metas con la ayuda del sector informal (Gutman, 2008c) (Novillo, 2007).

4.1.6 El sector informal

Como casi todas las ciudades en países en vías de desarrollo Buenos Aires tiene un sector informal relacionado con la recolección de los materiales reciclables RSU y la industria de los residuos. El sector se formó por una gran parte durante la gran crisis de 2001/02 cuando había miles de personas recolectando materiales reciclables, especialmente cartón de que también tienen su nombre no oficial “cartoneros” (Parizeau, 2015). Aunque había algunos problemas con los concesionarios, porque los cartoneros recolectaron “sus residuos” (hasta el momento cuando la ciudad termina el pago a los concesionarios por tonelada) el gobierno legalizó el trabajo y rebautizó el trabajo a recuperadores/as urbanos/as en 2002.

Según Trufó y Sanjurjo (2011) la nueva definición según la ley es los siguiente: un cartonero es un actor importante quien proporciona un beneficio ambiental para la ciudad. El gobierno tenía el intento de apoyar al sector con recursos financieros y materiales y, además, subir su reconocimiento social. La recolección de la basura y su reciclaje no solamente ayuda a la ciudad a conformar el servicio municipal pero también provee una fuente de ingreso importante para una gran parte de la población. En 2007 los cartoneros redujeron la cantidad de basura que fue transportada a los vertederos o rellenos sanitarios por 11% (Pardo et. al., 2007).

Después de la crisis, cuando una gran parte de la ciudad se recuperó, había muchos titulares negativos sobre los cartoneros (Trufó & Sanjurjo, 2011). El gobierno y la población no toleraban más este sector y sus "empleados" fueron despreciados por la sociedad porque estaba preocupados de que sean un obstáculo en el camino hacia el desarrollo de la ciudad como ciudad moderna (Parizeau, 2015).

En 2007 la gente de la ciudad eligió a Mauricio Macri, el actual presidente nacional, como intente municipal y bajo su control la situación cambió otra vez para los cartoneros (Parizeau, 2015). Aunque antes de su elección Macri dijo en una rueda de prensa en 2002 que los cartoneros "*roban de la ciudad*", que "*los vamos a sacar de la calle*" y que los cartoneros son antihigiénicos (Pagina 12, 2002, párr. 1) no resultó tan fácil ponerlo en acción.

Aunque había mucha atención mediática negativa y se intentó desterrar los cartoneros de la calle, en 2008 todavía habían más de 5000 cartoneros, la mayoría en las zonas comerciales y barrios de ingresos altos (Parizeau, 2015). La mayoría pasa por la ciudad con sus carretones en la tarde o a la noche para coleccionar los materiales reciclables como papel, vidrio, platicos etc., pero también ropa y materiales para la construcción de las rutas o edificios. Muchas veces las empresas ya conocen a "sus cartoneros" y separan los residuos antes de ponerlos en frente de su tienda para la recolección.

4.1.7 Las cooperativas de los recuperadores urbanos

Las cooperativas de los recuperadores urbanos son grupos de personas que estaban trabajando como cartoneros en el pasado. Se agruparon para tener más fuerza y seguridad, comenzando el trabajo de formalización (Sáenz Peña, 2016). Baj Mauricio Macri como jefe del gobierno de la ciudad se enfrentaron al problema de los residuos y su tratamiento dentro de la ciudad. Era indudable que las cooperativas de los recuperadores urbanos ya formaron una parte importante del sistema en cuanto a la separación y reducción de la basura que termina en la disposición final. Entonces lo incluyeron en el sistema formal como parte del servicio público que recibe equipo y sueldos del gobierno.

Después de siete años de lucha por su reconocimiento las cooperativas recuperaron los primeros resultados cuando el gobierno anunció el "Plan Cartonero" bajo el cual el gobierno firmó los primeros contratos de recolección domiciliaria y de generadores especiales (ibid., 2016, pág. 91). El gobierno también introdujo un "Plan de Protección

Social" que entre otros incluyó seguro de accidentes sociales, vacunación antitetánica y guardería para dejar los niños. Este último punto era muy importante porque muchas personas llevan sus hijos a este trabajo inseguro e insalubre.

Actualmente existen 12 cooperativas en la capital federal que tienen contratos con el gobierno y transportan sus materiales recuperadas a uno de los ocho Centros Verdes (De Luca et al., 2016). Los centros verdes son de propiedad del gobierno de la ciudad adonde las cooperativas y recuperadores urbanos, que están trabajando solos pueden ir con sus materiales recuperados para clasificarlos (Sáenz Peña, 2016). Es importante mencionar, que los Centros Verdes no son plantas de reciclaje solo se realiza una primera clasificación y separación manual.

4.1.8 GIRSU en CABA hoy en día

La gestión de los RSU es uno de los desafíos más serios y costosos en la ciudad de Buenos Aires hoy en día que requiere una gran parte de los recursos humanos, financieros y logísticos del propuesto municipal (Schejtman & Irurita, 2012). En Argentina, los municipios son responsables de la proporción del servicio público, el transporte y el tratamiento de los residuos. Aunque hay leyes nacionales, como ya habíamos analizado antes, cada municipio define las responsabilidades y servicios públicos por sí mismo.

Según la Constitución Argentina cada persona tiene el derecho de vivir en un ambiente limpio y sin efectos negativos para la salud y el Estado es responsable de brindar un estándar de vida alto (Schejtman & Irurita, 2012). Los gobiernos municipales tienen la responsabilidad de minimizar la cantidad de basura que es transportada a la disposición final, minimizando los efectos negativos para el medio ambiente (Ley Nacional 25.916), limpiar y coleccionar la basura.

Hoy en día la ciudad produce más de 6.000 toneladas de basura cada día. Un problema grave es que el presupuesto municipal, especialmente los recursos financieros no aumentan tan rápido como la población de la ciudad ni la basura (Schejtman & Irurita, 2012) (SAM, s.f.). La ciudad está dividida en siete zonas, en seis de las cuales existe un servicio privado, mientras que en la séptima la empresa estatal CEAMSE (zona 5: Ente de Higiene Urbana) es responsable por la proporción del servicio de recolección (De Luca et al., 2016). La localización de estas zonas no siempre es la misma y la empresa responsable para cada zona varía también, por una parte, dependiendo de sus

capacidades. Aunque todas las empresas tienen las mismas normas en cuanto a los vehículos etc. hay diferencias grandes entre ellas (Sáenz Peña, 2016).

Según Sáenz Pena (2016) cada empresa tiene "un Plan de Trabajo, un Plan de Mantenimiento Preventivo y de Control, un Sistema de Gestión de la Calidad y Ambiente, y un Sistema de Respuestas a Emergencias" (pág. 72). Además, antes de proporcionar el servicio las empresas tienen que informar la Gerencia de Calidad de Servicio de la Dirección General y Limpieza de la ciudad qué camiones realizan cada ruta. Esto sirve para el control de "los recorridos de los vehículos" de una manera aleatoria (ibid., 2017, pág. 72)

"AESA Aseo y Ecología S.A." que forma parte de la empresa francesa VEOLIA[13], por ejemplo, es responsable de proporcionar el servicio en la zona 1, desde el 1° de octubre de 2014 por un plazo de 10 años y un valor de 500 millones de euros (Veolia Environment, 2014). El gobierno de la ciudad y la empresa firmaron un contrato para la "Recolección, el Barrido y la Limpieza" en los barrios de dicha zona, el cual no incluye el tratamiento de los residuos, solamente el transporte a una de las Estaciones de Transferencia de CEAMSE. Esta empresa ya está operando en Buenos Aires desde hace 19 años (1998-2005 bajo el nombre AEBA). Por su tamaño y experiencia esta empresa es responsable para la zona de gran interés turística de la ciudad y con "diferentes actividades, tales como el comercio, laborales, bancarias, y de ocio. Esto genera una población flotante diaria de 1,5 millones de personas" (Veolia, 2017, par. 4).

Gráfico 26 Zonas de Higiene Urbana. Retirado de: www.buenosaires.gob.ar

[13] Veolia es una empresa multinacional, operando en más de 50 empresas, proporcionando los servicios relacionados de los RSU. Para más información ver www.veolia.com.ar

En cuanto a la transferencia se refiere a la etapa entre la recolección y el transporte a una de las plantas de tratamiento (Sáenz Peña, 2016). Los residuos recolectados son transferidos a una de las cuatro Estaciones de Transferencia operado por CEAMSE ubicada en el centro de la ciudad a los camiones más grandes para que el transporte sea más economico. Además, ya se separan materiales que requieren un tratamiento especifico. En cuanto a los residuos secos los Centros Verdes tienen una funcion similar a los Centros de Tranferencia.

En promedio llegan cada día 7.500 toneladas a los Centros de Transferencia, aproximadamente 50% de los municipios que estan en el sur de la ciudad y 50% de CABA (Sáenz Peña, 2016, pág. 111). Todos los residuos recolectados en el Norte de CABA se transportan directamente al Complejo Ambiental de Norte III. La disposicion en los rellenos sanitarios, contrariamente a los basurales o vertederos, que normalmente son ileagles, no produce un riesgo para la salud o el ambiente, se controla el tipo y la cantidad de basura que entra y no hay una contaminación del agua subteranea.

Desde 2015 tambien el Centro de Reciclaje de la Ciudad esta operando en Villa Soldati, uno de los barrios en el sur de CABA. Tiene Plantas de Tratamiento de PET, para residuos forestales, organicos, así como de la obra y escobos que en total tienen una capacidad diaria de tratar 2.600 toneladas, aproximadamente 43% de los residuos producidos en la ciudad cada día (Sáenz Peña, 2016; Buenos Aires Ciudad, s.f.). El centro tambien contiene dos centros verdes y un centro de informacion.

En algunas zonas parece que falta la coordinación inter jurisdiccional y por esto nadie recolecta la basura o la entidad pública tiene que hacerlo. Como en cada ciudad hay una diferencia entra la cantidad y composición de basura producida por el nivel de ingreso y la densidad de la población (Sáenz Peña, 2016; Schejtman & Irurita, 2012). La clasificación del tipo de basura también puede diferenciarse en los distintos municipios o jurisdicciones.

Aunque la mayoría de la basura es transportada de un municipio a otro porque los rellenos sanitarios o centros de tratamiento están en otro municipio o zona, hay una tendencia baja al trabajo conjunto, especialmente en términos de los costos. En la última estimación oficial de la ciudad solo aproximadamente 14% de los municipios estaban trabajando juntos con el sector relacionado a la gestión de los RSU (Schejtman & Irurita, 2012, pág. 28).

En la capital federal existen dos tipos de recolección: general y diferenciada (CEAMSE, s.f.). La recolección general se refiere a los residuos que no están discriminados por su tipo en la disposición inicial. En cuanto a la recolección diferenciada en la que el productor de residuos ya tiene que discriminar los residuos por su tipo en función de su valorización posterior y tratamiento. También se diferencia entre la recolección mecanizada o manual y el tamaño de los camiones (De Luca et al., 2016). La recolección mecanizada se refiere a la recolección realizada con camiones y contenedores que usan una tecnología avanzada en cuanto a la recolección manual que se realiza individualmente e incluye a los recuperadores. La recolección de los casi 7000 contenedores en todas las siete zonas de la ciudad se realiza entre 21:00 horas y 6:00 horas.

A veces la recolección es realizada en camiones más pequeños que transportan los residuos a un punto de recogida (ibid., 2016). Desde allí se usan camiones más grandes para reducir los costos de transporte hasta los centros de separación, centros verdes, tratamiento o disposición final.

La mayoría de la basura producida en Buenos Aires se transporta por su disposición final y uno de los rellenos sanitarios, vertederos de cielo abierto o semi contratados(Schejtman & Irurita, 2012). Seis de los 16 municipios que poseen rellenos sanitarios están localizados en la Gran Buenos Aires, especialmente los de la empresa pública CEAMSE, donde se quema una gran parte de los residuos y así también queman las materias primas. Entre los límites de la ciudad es prohibido quemar la basura.

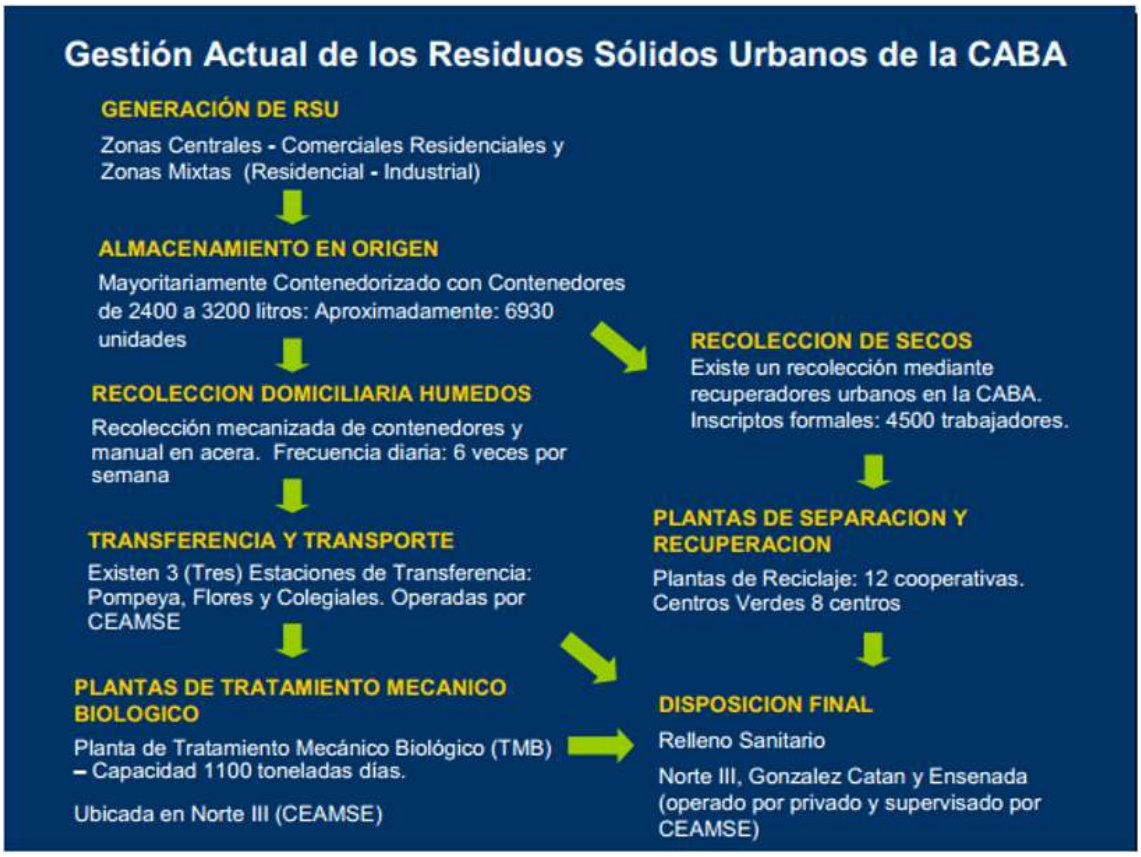

Gráfico 27 Esquema de la Gestión de RSU. Recuperado de De Luca et al., 2016, pág. 58. Modificado por el autor.

Hasta 2012 no existieron estudios que permitan conocer las características de la basura y por esto no se podía evaluar el valor de este sector en Argentina porque no se podía determinar la cantidad de la materia reciclable (Schejtman & Irurita, 2012). De los más de 180.000 toneladas de PET que usan o venden cada año se reciclaron menos de 30%. Además, la mayoría de la gente todavía vive bajo el lema "ojos que no ven, corazón que no siente" sin saber el valor de los residuos. Lo más importante es que las calles están limpias y que el servicio de la recolección funcione correctamente.

Desde el año 2012 existe el programa de los Puntos Verdes en la ciudad con el objetivo de aumentar la recuperación de los reciclables y así disminuir la cantidad de los residuos sólidos urbanos que terminan en uno de los rellenos sanitarios. Los puntos verdes son lugares a donde la gente puede ir para dejar sus reciclables gratis. En octubre de 2012 introdujeron el "*primer prototipo de Punto Limpio Móvil, que estaba circulando por diferentes lugares de la ciudad*" (Sáenz Peña, 2016, pág. 45) con la idea de cubrir más vecinos. Un problema persistente es que no hay un incentivo económico, porque la gente no recibe nada por sus reciclables. Contrariamente, para ellos es más trabajo y no bajan las tasas que tienen que pagar para el servicio del resto de su basura.

Según un estudio de Greenpeace, Avina, & FARN (2015) en diciembre de 2012 el gobierno de la ciudad de Buenos Aires y de la provincia de Buenos Aires firmaron un contrato que define la cantidad de basura producida en su territorio, que la empresa pública CEAMSE tiene permitido transportar a las plantas por día. En 2014 enviaron más de doble de la cantidad máxima de 1.350 toneladas por día según los datos oficiales (CEAMSE, 2015).

En 2013 el Ministerio de Ambiente y Espacio público y las cooperativas de Recuperadores urbanos firmaron contratos para una inclusión mejor de los recuperadores (Greenpeace, Avina, & FARN, 2015). Eso es una buena idea para cumplir las intenciones del gobierno Kirchner de 2003 (SAM, s.f.) de incluir este sector formal e informal en el sistema y reducir los costos del transporte para la ciudad. Además, puede ser una oportunidad buena de tratar la cantidad enorme de basura que se tiene que recolectar cada día.

Actualmente existen 12 cooperativas en la capital federal que transportan sus materiales recuperados a uno de los ocho Centros Verdes (De Luca et al., 2016). Estos centros son espacios de "*trabajo comunitario equipado con los elementos de seguridad, higiene y salubridad presentes en la industria convencional (como fábricas y galpones), que brinda a los recicladores urbanos un lugar donde realizar su tarea, mejorando sus condiciones laborales y favoreciendo su inclusión social*" (ibid., 2016, pág. 62).

Hoy en día los servicios oficiales transportan los residuos a uno de los centros de tratamiento operando por CEAMSE: el Camino del Buen Ayre, el Complejo Ambiental de Norte III, cuatro rellenos sanitarios y cinco estaciones de trasferencia: Almirante Brown, Zavaleta, Colegiales, Flores y Pompeya (Sáenz Peña, 2016). En 2016 publicaron por la primera vez un estudio sobre la situación actual de la gestión de los RSU en CABA y la composición de la basura coleccionada (De Luca et al., 2016).

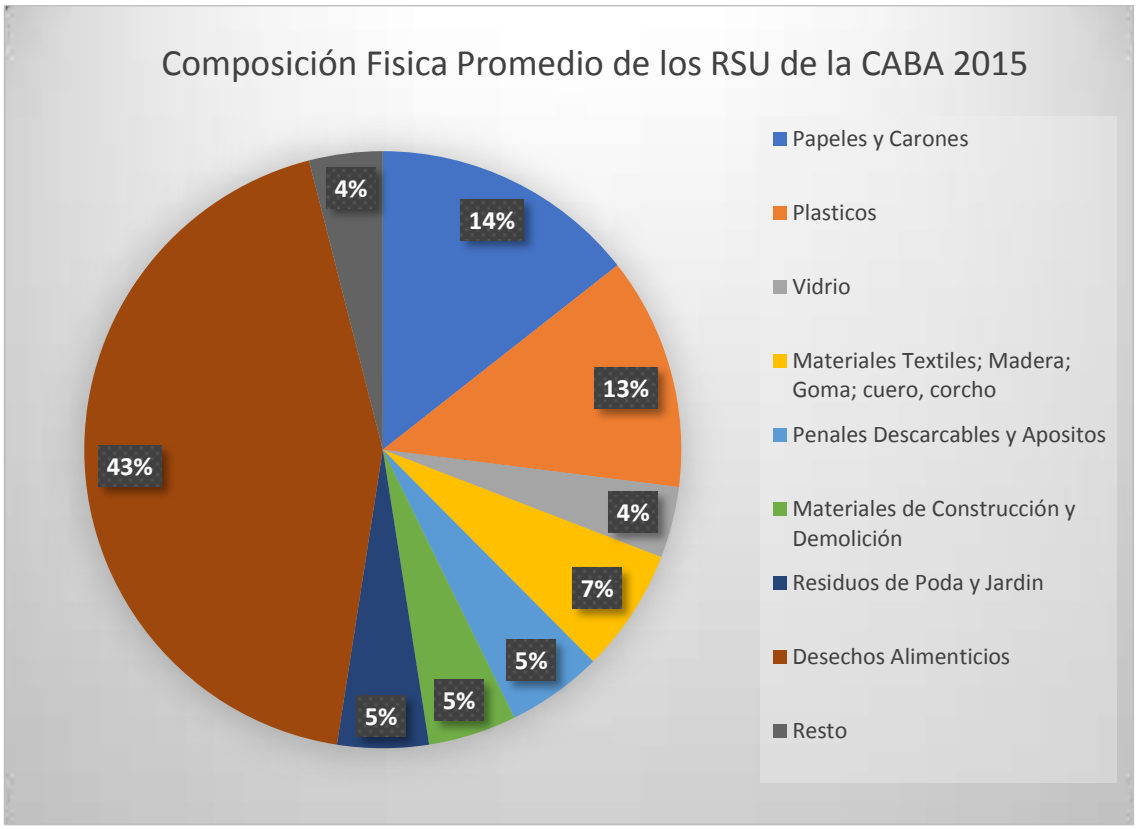

Gráfico 28 Composición Física Promedio de los RSU de la CABA 2015. Recuperado de De Luca et al., 2016, pág. 66. Modificado por el autor.

Por la falta de separación desde la disposición inicial y la exclusión del sector de los recuperadores urbanos la basura esta mezclada cuando llega a los centros de separación o la primera planta de Tratamiento Mecánico Biológico en Argentina (por sus siglas inglés MBT[14]), localizado en el Complejo Ambiental de Norte III (www.ceamse.gov.ar). Entonces no tiene una calidad de pureza alta y por esto el proceso del reciclaje es mucho más complicado y costoso.

Oficialmente los requisitos son iguales para los proveedores públicos y privados, pero los contratos para la promoción de servicio privado son mucho más caros (Sáenz Peña, 2016). Desde octubre de 2014 existen nuevos contratos con seis socios privados, casi todos son los mismos socios que antes, con distintas modificaciones para lograr un servicio mejor. Entre estas modificaciones se realiza una recolección más frecuente (diaria), un aumento de la cantidad de cestos, renovación de la flota, la "recolección y limpieza de calles con motivo de situaciones extraordinarias (carnavales,

[14] "El MBT es una tecnología de tratamiento de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU). Combina la clasificación y proceso mecánico, con el tratamiento biológico. La meta principal es reducir la cantidad de residuos que se disponen en el relleno sanitario, por medio de la recuperación de materiales reciclables y la estabilización de los biodegradables" retirado de www.ceamse.gov.arg.

concentraciones, ferias, accidentes, eventos públicos en general)" y la recolección diferenciada (ibid., 2016, pág. 68-69). Además, prolongaron los plazos de los contratos para que las inversiones puedan ser amortizadas.

Hay diferentes estrategias implementadas por la Dirección de Limpieza para monitorear y asegurar el propuesto del servicio y la calidad (Sáenz Peña, 2016). CEAMSE es responsable del control de higiene con respecto al personal, bases operativas, rutas de colección etc. Además, hay empresas asignadas a cada una de las zonas como "los ojos en la calle" (ibid., 2016, pág. 102), controlando el servicio en la calle y rutas por GPS. Se reúnan una vez cada semana para evaluar y determinar el servicio.

Aunque el gobierno ya tiene contratos con empresas privadas por la proporción de servicios de recolección, todavía falta mucho para llegar a una economía de reciclaje (Greenpeace, Avina, & FARN, 2015). Hasta hoy en día los concesionarios solamente son responsables de la recolección de la basura, pero en los contratos no se especifica el tipo de tratamiento o una meta de la cantidad que deben reciclar.

En los últimos años no hubo suficiente intención del sector público de una mayor inclusión del sector privado para llegar a un sistema de la gestión **integrada** de los RSU, aunque la falta de los recursos financieros es grave y es muy dudoso que el gobierno puede aumentar el presupuesto disponible para cumplir sus metas y objetivos su mismo (Greenpeace, Avina, & FARN, 2015; Schejtman & Irurita, 2012). Pareciera que el sector público y el gobierno no se preocupan por este tema porque tienen demasiado en su agenda, aunque esto puede tener un impacto significativo en la calidad de vida y la economía.

Hasta ahora Argentina no tiene un mercado nacional para los productos reciclados y la mayoría de los reciclables se queman o terminan en rellenos sanitarios a cielo abierto que son una consecuencia de la gestión inadecuada e insuficiente de los RSU (Schejtman & Irurita, 2012; Greenpeace, Avina, & FARN, 2015; SAM, s.f.). Además, no ha habido intentos suficientes para incluir al sector formal e informal de los recuperadores urbanos, ni a la población en términos de educación. Sin educación de la población no se puede introducir una industria en círculo porque la gente no entiende la necesidad de la recuperación de los materiales.

4.2 Análisis de las entrevistas

Las entrevistas que se analizarán en el siguiente paso representan la opinión de los expertos elegidos. Como ya habíamos dicho en el capítulo de la metodología, el autor realizó los primeros tres tipos de entrevistas juntos con dos otros estudiantes. Los objetivos de cada tema y pregunta ya fueron explicados en dicho capítulo.

En total realizamos 19 entrevistas, de las que podemos usar 18 para el análisis entre los cuatro grupos de países distintos con diferentes antecedentes económicos y/o políticos. Dividiremos el análisis según los temas del cuestionario, pregunta por pregunta, buscando similitudes y diferencias. Nos concentraremos en las preguntas principales y respuestas más importantes con relación al tema bajo estudio y/o más mencionado. Por razones del anonimato de las personas nos referiremos a las entrevistas denominándolas mediante números en vez de nombres (ver Anexo A: Entrevistas).

4.2.1 Expertos de Argentina

El primero grupo que analizaremos son los expertos sobre la economía y política de Argentina. De las cinco personas, dos son argentinos y tres alemanes que tienen una relación económica con Argentina.

El primer tema del cuestionario se refiere a la "*Estabilidad económica y política de Argentina*" en el pasado y en la actualidad.

Pregunta 1: ¿Cómo evalúa la estabilidad económica y política de Argentina?

De los cinco expertos cuatro están de acuerdo que no existe una estabilidad política y económica en Argentina o solamente una estabilidad frágil (ARGExp1, 2, 3 &4, comunicación personal, 2017). Todos apuntan a la historia de Argentina, las distintas crisis económicas en los últimos 30-40 años y que casi siempre hubo cambios de la política y política-económica ante un cambio del gobierno. Las razones principales son el proteccionismo y la intervención política, como el cepo o el plan de convertibilidad, el déficit estatal, la inflación alta y la consiguiente imprevisibilidad del valor de productos (ARGExp1,2,3,4 & 5, comunicación personal, 2017).

Solo ARGExp5 (comunicación personal, 2017) dice que para él la economía a corto y medio plazo parece bastante estable, aunque el también subraya que a largo plazo esta estabilidad es dudable por los problemas financieros y los déficits del presupuesto. Además, existe una presión financiera alta del servicio público y los gobiernos de las

últimas décadas no tenían un plan económico a largo plazo (ARGExp4, comunicación personal, 2017). Aunque ha habido 60 años del peronismo, en los hechos hubo gobiernos de los dos extremos con un nivel de corrupción alta e inseguridad jurídica (ARGExp3, comunicación personal, 2017).

Según ARGExp3 Argentina es "el país que más crisis económica tienen en todo el mundo" (comunicación personal, 2017, pág. 1) y ARGExp1 y ARGExp2 apuntan que después de las últimas eras de estabilidad en los años 1990 la económica argentina terminó en la peor crisis de su historia (comunicación personal, 2017).

Pregunta 2: ¿Cómo se ha desarrollado la situación desde que el gobierno cambió en 2016 bajo el presidente Mauricio Macri?

Todos los expertos están de acuerdo en que, después de doce años de kirchnerismo en Argentina, esto puede marcar un cambio muy importante. Ponen énfasis en los cambios que ya hicieron como la liberación del peso, regresar al mercado mundial después de años sin acceso, la introducción de regulaciones y normas más claras y una visión del mercado a largo plazo. Por otra parte, todos dicen que un cambio no es fácil, se necesita tiempo y que siempre hay pérdidas, aunque todavía no están tomando acciones drásticas, solamente están normalizando la situación económica del país (ARGExp2, comunicación personal, 2017).

ARGExp3 declara una cosa muy importante "si quiere abrirse al mundo, tienen que hacer primero más competitiva la industria argentina" (comunicación personal, 2017, pág. 2), pero no es fácil por el porcentaje de la población que vive en pobreza y la fuerza del sector público, que ahora tiene más empleos que antes de la elección de Macri (ARGExp1 & 5, comunicación personal, 2017). Entonces, siempre se tienen que tomar en cuenta las consecuencias para este sector antes de tomar alguna decisión.

Los expertos tienen la opinión que en general la dirección de la política es correcta e importante para que Argentina pueda regresar al mercado mundial pero todavía faltan muchas inversiones y reformas, especialmente en la infraestructura. Es importante que algunos de estos cambios lleguen a la población rápido para que también se note un beneficio antes de las próximas elecciones.

Pregunta 3: ¿Cómo evalúa la sostenibilidad a largo plazo de dichos desarrollos?

Aunque todos piensan que ya se puede notar un cambio en muchas áreas todavía no se puede determinar la sostenibilidad de estas acciones y cambios por el corto período que

lleva el nuevo presidente en el poder. Además, nadie puede predecir cómo terminarán las elecciones de este año ni en dos años que pueden resultar en otro cambio político. Los problemas del pasado como la corrupción presente, falta de transparencia y justicias limpias, el déficit del presupuesto público etc. aún no han sido resueltos (ARGExp2,3 & 4, comunicación personal, 2017).

Uno de los problemas más graves es que un cambio de la política socio-económica que es necesario para un cambio sostenible, solo se puede realizar junto con un cambio de la cultura y eso no es probable (ARGExp3, comunicación personal, 2017). Además, hay una incertidumbre grande sobre el desarrollo del futuro a largo plazo, porque, aunque Macri no tiene la mayoría en las cámaras, ya realizó muchos cambios importantes. Sin embargo, es posible que en algún momento la oposición cambiará su posición, por ejemplo, por la presión social, y como consecuencia no van a continuar con la política actual (ARGExp5, comunicación personal, 2017).

En resumen, todos los expertos están de acuerdo en que hasta ahora no se puede predecir la sostenibilidad de las acciones de los últimos dos años, por la imprevisibilidad del resultado de las próximas elecciones y la pregunta si Christina Kirchner, la expresidenta va a volver y anular todos los cambios del gobierno actual.

El tema siguiente es "*El sector de la infraestructura de Argentina*" que se refiere a la situación actual, las inversiones necesarias y las opciones y medidas para compensar los déficits existentes.

> Pregunta 1: ¿Cómo evalúa las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura en la Argentina?

Según todos los expertos, Argentina tiene un déficit de inversiones muy alto en el sector de la infraestructura. ARGExp1 estima el déficit en aproximadamente 50-60 millones de dólares en los próximos diez años, solamente para hacer un "catch-up". En la opinión de ARGExp2 y ARGExp5 Argentina debe aumentar la cantidad de inversiones en los próximos años de 2% del PIB a 5-6% del PIB solamente para mantener la infraestructura que ya existe (comunicación personal, 2017).

Especialmente en el sector del transporte, sobre todo FF.CC., hay grandes déficits. Actualmente, los costos del transporte dentro del país son comparables a viajar de Alemania a Shanghái (ARGExp5, comunicación personal, 2017). Además, todos los expertos mencionan que las subvenciones de gas, electricidad, agua, etc. causaron un problema grande. Aunque hubo un momento en el pasado cuando Argentina tenía una

infraestructura muy buena y avanzada, hoy en día, en comparación con otros países en desarrollo, Argentina tiene un déficit en casi todos los aspectos. La pregunta es, si y cómo realizarán dichas inversiones.

Pregunta 2: ¿En qué medida puede la Argentina satisfacer las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura por sí sola?

Nuevamente todos los expertos tienen la misma opinión: Argentina no puede satisfacer las necesidades de ninguna manera. El país ya tiene un déficit del PIB grande y necesitaría aumentar la cantidad invertida en la infraestructura por lo menos 3%. Entonces se tiene que cortar incrementalmente los costos o usar los recursos más eficientemente en otras áreas para realizar las inversiones (ARGExp2, comunicación personal, 2017).

Para todos los expertos la única manera de financiar las inversiones necesarias es con capital extranjero del sector privado por la falta de capital nacional. Según ARGExp1 las inversiones arriba de 100 millones de dólares son imposibles y la bolsa nacional es casi inexistente (comunicación personal, 2017). Además, la falta de tecnología y conocimiento específico necesario no se puede generar a corto plazo (ARGExp4, comunicación personal, 2017), pero las multilaterales están listas para ayudar con créditos (ARGExp5, comunicación personal, 2017).

Pregunta 3: ¿Qué opciones tiene la Argentina para compensar esos déficits?

Los expertos ARGExp1 & 4 dicen, que la única manera es con la ayuda de inversiones extranjeras por la falta de los medios financieros en el país (comunicación personal, 2017). Pero en los últimos 15 años casi no hubo inversiones extranjeras por la falta de confianza en el gobierno especialmente a largo plazo, que en Argentina es todo período que supera los dos a cuatro años (ARGExp5, comunicación personal, 2017). Esto es evidente si se tienen en cuenta que incluso aquellos que ya están operando en el país no quieren hacer más inversiones.

Según el ARGExp1 el interés de los multilaterales en hacer inversiones es más grande que de los privados, aunque no es tan grande tampoco (comunicación personal, 2017). Una razón es el gran endeudamiento público en el extranjero en el pasado que sigue existiendo hasta ahora. Además, en Argentina el repago normalmente es en pesos argentinos que tienen una inflación y volatilidad grande. Antes de recibir inversiones lo más importante es reestablecer la confianza en la sostenibilidad de los políticos y que el gobierno va a cumplir lo que dice era otra cosa que mencionan todos los expertos.

El tercer tema es la "*Inversión extranjera en Argentina*" en el pasado y sus posibilidades para el futuro.

> Pregunta 1*:* ¿Cómo evalúa el desarrollo de las inversiones extranjeras en la Argentina, en el presente y a largo plazo?

Las respuestas de esta pregunta son un poco divididas. ARGExp1 dice que solo hubo dos grandes inversiones en los últimos 12 años, una en 2011 y otra en 2015. ARGExp2 y ARGExp3 piensan que los extranjeros van a esperar para evaluar la situación y el cambio político mejor. En primero lugar necesitan confianza en el gobierno y estabilidad, especialmente porque en el pasado ha habido casos en los que los inversores extranjeros no podrían salir el mercado durante la crisis por las regulaciones del gobierno (ARGExp1, comunicación personal, 2017).

Según la opinión de ARGExp4 hubo más inversiones extranjeras de las que parecen en las estadísticas en los últimos años, pero en este caso se tiene que diferenciar entre reinversiones e inversiones netas (ARGExp4, comunicación personal, 2017). Las empresas que ya están operando en el mercado hacen sus inversiones cada año. Además, no faltan las inversiones en todo lo relacionado al sector de la agroindustria (ARGExp5, comunicación personal, 2017). El problema son los sectores que necesitan inversiones a largo plazo, especialmente con la falta de seguridad jurídica (ARGExp3, comunicación personal, 2017).

ARGExp2 también menciona como factor clave que los inversores internacionales solo van a hacer inversiones en Argentina, si los argentinos lo hacen su mismo, porque si los argentinos no tienen confianza en su economía y política, los extranjeros tampoco lo tienen (comunicación personal, 2017)

> Pregunta 2: ¿Cuáles son los factores críticos de éxito para que la Argentina sea aún más atractiva para los inversores extranjeros?

Otra vez casi todos los expertos mencionan que los factores claves son una económica y política estable junto con una seguridad jurídica (bajar el nivel de la corrupción), una inflación más baja y estable, estabilidad de la moneda, disminución de la deuda externa y el cumplimiento de las obligaciones. Hasta ahora el gobierno ya cumplió mucho, pero todavía falta la certeza de que estos cambios van a durar.

Otro factor es que el trabajo en Argentina es muy caro y los sindicatos y gremios tienen mucha influencia y fuerza, especialmente en comparación a países como Alemania

(ARGExp4 & 5, comunicación personal, 2017). Junto con eso Argentina tiene que aumentar la productividad con el fin de aumentar su atractivo (ARGExp2, comunicación personal, 2017).

El penúltimo tema de este cuestionario se refiere a la "*Protección de las inversiones extranjeras"* que es un punto muy importante para atraer inversores internacionales.

> Pregunta 1: ¿Los inversores extranjeros pueden confiar en la protección de su inversión?

Todos los expertos están de acuerdo que hay protecciones, como garantías de los acuerdos multilaterales, acuerdos bilaterales o de los gobiernos nacionales de los inversores extranjeros (ARGExp1,2,3,4,5, comunicación personal, 2017). Sin embargo, no son las mismas garantías que en países con una economía y política más estable. Un problema grave en Argentina es que, con un cambio del gobierno en el pasado, muchas veces también cambiaron las reglas para los inversores (ARGExp2, comunicación personal, 2017). Todavía no hubo un cambio principal y no se puede confiar en que lo que dice el gobierno ahora, aunque suena bien, va a durar.

Por otra parte, los ARGExp1 & 2 nos contestan que ellos nunca escucharon algún caso que al fin no se podría resolver con los acuerdos bilaterales o como solución última tribunales arbitrales. Lo que cambió es que los organismos multilaterales como el Banco Mundial ahora dan garantías si el gobierno argentino no les da para sectores como la energía etc. Entonces ahora hay una protección doble para estos sectores (ARGExp4, comunicación personal, 2017).

> Pregunta 2: ¿Qué posibilidades tienen los inversores extranjeros en caso de desacuerdos/disputas?

Cuatro de los cinco expertos contestan (excepto ARGExp3) que las posibilidades dependen del contrato. Generalmente Argentina firmó todos los acuerdos de protección para inversores y entonces los inversores supuestamente tienen las mismas opciones que en casi todos los otros países del mundo. Aunque hay una jurisdicción provincial y nacional muchas veces resuelven los conflictos en las disputas y muchos contratos tienen una cláusula de los tribunales arbitrales (ARGExp5, comunicación personal, 2017). Un problema grave es que en Argentina los acuerdos no siempre cuentan mucho, especialmente si entre el acuerdo y la disputa ha habido un cambio de gobierno (ARGExp2, comunicación personal, 2017).

Además, ARGExp2 destaca que es una cosa ganar en un tribunal internacional y otro de garantizar el cumplimiento del fallo en Argentina (comunicación personal, 2017). En el pasado los inversores no tenían tanto éxito con el reconocimiento de los juicios internacionales por la jurisdicción nacional, por ejemplo, después de la última crisis económica de 2001/02. Según ARGExp3, ahora hay una discusión sobre "*un flex*" que dice que por cada dólar y medio que se importan de Brasil se tiene que exportar un bien con valor equivalente a un dólar a Brasil (2017). Esto sería imposible para la mayoría de las empresas, pero si no lo hacen tienen que pagar una multa de gran valor.

Pregunta 3: ¿Cómo evalúa las posibilidades de éxito y el reconocimiento de jurisprudencias internacionales?

Una vez más hay coincidencia entre los expertos que en general con este gobierno las posibilidades de éxito y reconocimiento de jurisprudencias internacionales están bastante bien, pero se depende mucho del gobierno. En el pasado no funcionó tan bien. En general la mayoría de los contratos se realizan bajo ley internacional o del país del inversor (ARGExp1, comunicación personal, 2017). Un problema es que existen las leyes que todo inversor quiere escuchar, pero todavía no se puede confiar en las leyes y los procedimientos judiciales. Además, la aplicación de la jurisprudencia internacional toma mucho tiempo, si es que funciona (ARGExp2, comunicación personal, 2017).

Ya se han resuelto muchos de los conflictos del pasado bajo el gobierno actual, pero todavía faltan algunos (ARGExp2 & 3, comunicación personal, 2017). La mayoría de los inversores recuerda bien la oferta de "tomarlo, o dejarlo" del gobierno pasado y además según ARGExp5 hay una especialidad en Argentina por la que se dice que aceptan los juicios internacionales, pero al final solo van a pagar 70%, siempre lo hicieron así. Independiente de la cantidad del pago (comunicación personal, 2017).

El último tema para los expertos argentinos era la "*Aceptación de los usuarios en la Argentina"* en cuanto a las tarifas y medios del pago para la proporción de un servicio. (En esta evaluación solo daremos en cuenta las respuestas que se refieren a lo general o a la GIRSU)

Pregunta 1: ¿Cómo evalúa la disposición del pueblo a pagar por el uso de los siguientes sectores de infraestructura?

i. Rutas (Peajes)
ii. Metro (Boletos)
iii. Servicios de recogida de basura/Gestión de residuos

Por las subvenciones bajo el gobierno de Cristina Fernández Kirchner la gente no está acostumbrada de pagar para los servicios como agua, gas o electricidad lo que cuesta en realidad (ARGExp3, comunicación personal, 2017). En general todos los expertos piensan que la gente sabe que se tiene que pagar por la proporción de un servicio, solamente está acostumbrada a precios muy bajos (ARGExp1,2,3,4 65, comunicación personal, 2017). Además, la gente no se siente responsable de la basura, la cantidad de electricidad o agua que consumen (ARGExp3, comunicación personal, 2017).

El gobierno aumentó el precio de muchas cosas como la electricidad y la gente lo paga porque tienen que pagarlo (ARGExp4, comunicación personal, 2017). En cuanto a la recolección de los RSU que se pagan con sus impuestos, no se notan cuánto pagan por la proporción del servicio y por esto no hay muchos problemas relacionados a eso (ARGExp5, comunicación personal, 2017). Otra problemática es que la ciudad tiene que proporcionar el servicio, independientemente de si la gente paga o no (ARGExp2, comunicación personal, 2017). Si hay un peaje puede elegir y buscar una ruta alternativa, para impuestos supuestamente no existe esta opción.

Pregunta 2: ¿Cómo varía la disposición del pueblo para pagar los servicios de infraestructura ante fluctuaciones cíclicas?

Todos los expertos están de acuerdo que la gente si o si va a usar los servicios y los que pueden pagarlo pagan y los que no pueden pagar, no pagan (ARGExp1,2,3,4 & 5, comunicación personal, 2017). El problema grave es que el aumento de las tarifas siempre afecta en mayor medida a quienes menos tienen, ya que la gente de mayor poder adquisitivo hace menos uso del servicio de transporte público. De verdad la gente no tiene mucha opción, si no toman el bus, no llegan al trabajo y si no llegan al trabajo entonces todavía tiene menos dinero (ARGExp2, comunicación personal, 2017). Quienes tienen dinero van en el auto sí o sí (ARGExp4, comunicación personal, 2017).

Entonces es necesario aumentar los precios poco a poco para que el choque no sea tan grande (ARGExp1, comunicación personal, 2017). En la opinión del ARGExp5 la gente sabe que no pagó suficiente para los servicios en el pasado y que deben aumentar los precios, como ya lo hicieron para la electricidad (comunicación personal, 2017). Además, otro problema es que, con relación a los servicios públicos, la gente no puede elegir como en el supermercado la marca más barata, solo hay un servicio (ARGExp2 & 3, comunicación personal, 2017).

<u>Conclusión de las entrevistas de los expertos de Argentina</u>

El tema más mencionado e importante para los expertos era la estabilidad política y económica que está relacionada a casi todos los temas especialmente en cuanto al desarrollo del futuro y las inversiones a largo plazo. Otro tema importante era la desconfianza en los medios políticos y jurisdicciones. En Argentina no se puede dejar en las leyes y la realización de los juicios, especialmente internacionales.

Causado por la historia de una economía y política inestable y poco confiable hay una gran desconfianza en lo que dice el gobierno. Como han señalado los expertos, en el pasado hubo muchas cosas en las que el gobierno no cumplió los contratos del gobierno anterior. Además, la inflación alta, y a veces imprevisible, la volatilidad de la economía y el pensamiento solo a corto plazo se presentan como obstáculo para los inversores extranjeros de decidirse a invertir en Argentina.

Otro tema importante es la incertidumbre sobre el resultado de las próximas elecciones y si la expresidenta Cristina Kirchner volverá. En relación con la imprevisibilidad de las elecciones próximas también se refieren mucho al pasado y los problemas que ha habido en los últimos 12 años en relación a la economía internacional, el acceso a los medios financieros internacionales etc.

4.2.2 Expertos de las APP

El segundo grupo que entrevistamos, también en conjunto con dos estudiantes fueros los expertos de las APP. Aunque las APP ya existen desde mucho tiempo en Argentina, no hay muchos expertos por la falta de inversiones en los últimos años. Por esto, en este grupo tenemos casi solo expertos internacionales que ya tienen experiencia con proyectos APP desde muchos años: uno de Australia, uno de Argentina, cuatro de Alemania y uno de un banco multilateral latinoamericano. Como ya dijimos antes el tema de las APP es muy complejo y por esto a veces los expertos no respondieron a todas preguntas por la falta de conocimiento específico. Además, como ya explicamos en la parte de la metodología solo analizaremos las preguntas relevantes para este estudio.

El primero tema del cuestionario se eran los "*Factores de Éxito*" para los proyectos tipo APP.

Pregunta 1: ¿Cuáles son los factores clave para la implementación de un proyecto de APP?

i. Desde la perspectiva del sector público

ii. Desde la perspectiva del sector privado

Desde la perspectiva del sector público es muy importante que haya una demanda para el servicio y que esta demanda no represente un conflicto político para asegurar que no se van a anular el proyecto en el futuro cuando hay un cambio político (PPPExp3 & 7, comunicación personal, 2017). Una de las razones principales para realizar APP es formar una asociación con capital privado para ahorrar recursos y fondos financieros del presupuesto público (PPPExp2 & 4, comunicación personal, 2017). Otro factor clave es que el anuncio sea muy claro y bien definido.

Para el sector privado lo más importante es la reducción y asignación adecuada del riesgo, especialmente en cuanto a los retornos (PPPExp3, 4 & 6, comunicación personal, 2017). Esto es todavía más importante si el retorno es en la moneda local y hay una gran incertidumbre sobre el valor en el futuro y por esto es más favorable, si el retorno es en dólares. Cada uno solo debe tomar el riesgo que puede manejar (PPPExp2, comunicación personal, 2017). Además, un sector público competente y con una coordinación buena que va a decir la verdad a los inversores es muy importante.

La oferta privada que se elige siempre tiene que ser realista y comparable a una oferta pública en cuanto a los costos etc. (PPPExp1, comunicación personal, 2017). Además, se tiene que considerar el círculo entero de un proyecto para las estimaciones y que todas las partes involucradas entienden bien el proyecto y los contratos (PPPExp1 & 5, comunicación personal, 2017). Si no tienen el conocimiento o la experiencia deben consultar un experto externo, usar mecanismos estandarizados y no realizar proyectos que usen una tecnología que nunca usaron antes.

Un factor clave para los dos sectores es que cada uno sabe exactamente lo que tiene que hacer, qué riesgos va a tomar y que hay una asignación del riesgo adecuado (PPPExp3, 4 & 6, comunicación personal, 2017). Además, se debe tener en cuenta si el proyecto es aplicable para APP y en general los proyectos estandarizados, sin el uso de una tecnología muy complicada tienen una tasa de éxito más alta (PPPExp6 & 7, comunicación personal, 2017).

El segundo tema sobre el que analizaremos las respuestas era la **"***Competencia del sector público".*

Pregunta 1*:* ¿Qué tan importante es una autoridad pública competente para la ejecución exitosa de proyectos de APP?

Todos los expertos están de cuenta que una autoridad pública competente es muy importante y que es esencial comprar ayuda de los expertos externos si tienen alguna duda, antes de tomar decisiones (PPPExp1,2,3,4,5,6 & 7, comunicación personal, 2017). Ya se necesita una autoridad pública competente para preparar la licitación para el proyecto de acuerdo a las condiciones necesarias y deseables. Durante la realización del proyecto el sector privado podría ser solamente responsable del mantenimiento y la operación del proyecto, la administración normalmente queda en manos del sector público (PPPExp1, comunicación personal, 2017).

Junto a una autoridad pública competente se necesita al menos algunas personas con experiencia, continuidad en el personal que es menos arriesgado en cuanto a la corrupción, transparencia, con una capacidad interna alta y que "no cambia las reglas del juego todo el tiempo" (PPPExp2, 4,6, comunicación personal, 2017).

Pregunta 2: ¿Cuáles son los criterios para un sector público competente?

Lo más importante según las opiniones de los expertos es el control sobre todas las partes del proyecto y si no tienen experiencia y/o conocimiento es inevitable que esto se reconozca y se recurra a adquirir la experiencia de un experto externo e independiente (PPPExp1, 2, 3, 4 & 7, comunicación personal, 2017). Otro punto esencial es que no haya tanta rotación por el personal responsable para los proyectos. Si una persona ya adquirió competencias, hay que usarlas y no perderlas por la rotación de las personas (PPPExp2, 3 & 5, comunicación personal, 2017).

Además, el sector público tiene que conocer el proyecto muy bueno, a veces los contratos tienen más de 1000 páginas (PPPExp5, comunicación personal, 2017). Especialmente para la parte del financiamiento y de la "explosión de los costos" que también ocurre en los países desarrollados como Australia es esencial que siempre haya una persona responsable con el conocimiento adecuado y que el sector público siempre tenga el control sobre esto (PPPExp1, 2 & 7, comunicación personal, 2017).

Pregunta 3: ¿Puede la falta de experiencia del sector público ser compensada por asesores externos?

Todos los expertos mencionan que la falta de experiencia del sector público puede ser compensada por asesores externos al principio del proyecto. Especialmente en la parte de financiamiento un experto externo es de gran ayuda. La mayoría de los sectores públicos normalmente no realizan proyectos con un valor de más de 100 dólares (PPPExp5, comunicación personal, 2017). Además, la mayoría de los proyectos no se

puede realizar con trabajo en línea porque se realiza solamente una vez cada 20-50 años (PPPExp4, comunicación personal, 2017).

Un externo puede ayudar y explicar la materia al sector público, pero no es una solución para siempre porque los costos se suman. Muchas veces se tienen que tomar decisiones rápidos y confiables y no hay tiempo para consultar un experto externo (PPPExp5 & 6, comunicación personal, 2017). Además, un externo que solamente está trabajando con el proyecto de vez en cuando nunca se interiorizará tan bien como una persona que está trabajando con el proyecto permanentemente (PPPExp3, comunicación personal, 2017).

El tercer tema se refiere al "*Marco legal*" y la nueva ley de las APP en Argentina. Dado que es un tema muy específico y por esto muchos expertos dicen que no son expertos de derecho, especialmente de la que se aplicará ahora en Argentina (todavía falta la implementación) y por esto nos han dado más información en general sobre este tema. Analizaremos la ley en más detalle en el siguiente parte de las entrevistas con los expertos de las leyes.

Pregunta: ¿Cómo pueden afectar estas nuevas reglas a las APP?

Generalmente todos los expertos piensan que esa nueva ley es una buena idea, aunque no lo conocen en detalle, pero no es suficiente que exista esa ley, también debe ser incluida en el contrato (PPPExp1, comunicación personal, 2017). Lo que se dice en el contrato, como si se tiene que aceptar el juicio del tribunal inicialmente o no, es lo más importante. Además, se basa en la ley internacional, pero se tiene que tener en cuenta, si se puede confiar en la aplicación de los juicios. Esto varia de un país a otro (PPPExp4 & 5, comunicación personal, 2017).

Aunque, según PPPExp5 la realización de un proyecto no depende de esta cláusula en el contrato, a los inversores internacionales les gusta porque muchas veces no tienen confianza en las leyes y tribunales nacionales (PPPExp1, 2 & 5, comunicación personal, 2017). En el pasado siempre han habido problemas con los tribunales arbitrales en Argentina, especialmente si se trataron de un proyecto con un valor grande (PPPExp7, comunicación personal, 2017). Todavía falta experiencia con la aplicación de la nueva ley y muchos inversores están observando cómo se está desarrollando este tema (PPPExp6, comunicación personal, 2017).

El último tema de este cuestionario que analizaremos es la "Transferencia de Riesgos". Como ya explicamos antes, solo analizaremos las preguntas 1 y 4.

> Pregunta 1: En caso de ocurrencia de riesgos imprevistos y/o cambios de riesgos ya acordados, especialmente en países económica y políticamente inestables: ¿Qué tan importante es la disposición del sector público para cambios de contrato y renegociaciones?

Según los expertos este tema depende mucho del sector en el que se realiza el proyecto y de lo que se dice en el contrato/ el tipo del contrato, si existe una cláusula que lo permite y depende del riesgo. En general es importante que estén disponible para renegociaciones. Obviamente, también se depende de la parte que quieren renegociar, la cantidad de las renegociaciones y quien va a pagar para los cambios, pero si no hay un beneficio mutuo, el gobierno normalmente no está de acuerdo con un cambio (PPPExp1, comunicación personal, 2017).

Con relación a los riesgos que se puede o tiene que transferir al contratante privado como todo que tienen que ver con la construcción no es renegociable (PPPExp3, 5 & 7, comunicación personal, 2017). Es importante que el estado solo toma los riesgos que no son problemas del proyecto, como un fluyo de tráfico menos de lo previsto. En relación con estos temas es importante que hay una cláusula ya incluida en el contrato que dice cómo manejar esto o que los contratantes están abiertos a renegociaciones (PPPExp2 & 7, comunicación personal, 2017).

> Pregunta 4: ¿Con respecto a la capacidad del sector privado de asumir los riesgos en países económica y políticamente inestables: ¿Cuáles riesgos no deben de ser transferidos a la empresa del proyecto para reducir los costos de las negociaciones y la planificación?

Solo cuatro de los siete expertos entrevistados responden esta pregunta. Los expertos 1, 2, 4 y 7 tienen la opinión de que no se pueden transferir los riesgos políticos ni los riesgos de la legislación al sector privado (comunicación personal, 2017). Según PPPExp7 ya es difícil en países con una economía estable como Alemania realizar proyectos que tienen el volumen de tráfico como base de los ingresos (comunicación personal, 2017). Entonces se tiene que pensar bien antes de realizar un proyecto en un país con una economía inestable y siempre se tiene que incluir una cláusula en el contrato que define como van a reaccionar si no llegan al volumen predefinido.

Otro riesgo que siempre existe en países como Argentina es el riesgo en cuanto a la convertibilidad de las divisas si el privado solo recibe dinero local y no hay suficientes dólares (PPPExp2, comunicación personal, 2017). Además, en el pasado ya pasó que el

gobierno decidió de un día al otro que va a nacionalizar un proyecto con una participación privada (PPPExp1, comunicación personal, 2017). En cuanto a todos estos riesgos es importante que el estado va a elegir el proyecto que tiene la mejor relación de costos-diseño-beneficio y el contratante público tiene que asegurarse que los costos para el proyecto no van a "explotar" (PPPExp1 & 2, comunicación personal, 2017).

Conclusión de las entrevistas de los expertos APP

En general se puede decir que un sector público competente es muy importante, y si no existen competencias se las debe adquirir. Pero esto no es una solución a largo plazo, el sector público tiene que aprender de manejar un proyecto tipo APP para bajar los costos. Además, es importante que no haya una rotación del personal alta. Para formar competencias se necesita tiempo.

Otro punto clave es la asignación del riesgo adecuada y que cada uno solo asuma los riesgos que puede absorber. En cuanto a los factores claves de éxito también es importante que ya exista un plan muy detallado cuando se anuncia del proyecto y que no incluya tecnología muy complicada o nueva. Además, siempre es positivo si se logra estandarizar el proceso y así facilitarlo. En cuanto a la nueva ley de las APP opinan que en general es una idea buena y que es algo que los inversores internacionales quieren escuchar por la desconfianza en la ley nacional, pero no es el punto decisivo que garantiza la ejecución de un proyecto (PPPExp5, comunicación personal, 2017).

4.2.3 Expertos de la nueva ley APP

Los expertos de la nueva ley APP en Argentina con quienes hablamos en conjunto con los dos otros estudiantes son abogados familiarizados con el derecho mercantil que tienen mucha experiencia. Las entrevistas sirvieron para la comprensión de la nueva ley y de las circunstancias y por esto no podemos analizarlas como las entrevistas anteriores. Además, añadiremos información extraída de la literatura sobre cómo era la situación antes de dicha nueva ley.

Aunque ya se definió un marco legal para APP en Argentina en los años 1980/90 y hasta el año 2001 existió una ley, no había condiciones favorables para los inversores por el control del gobierno completo sobre el sector público (Banco Mundial, Argentina, 2017f; ABO2, comunicación personal, 2017). En los últimos años Argentina estaba cerrada para las inversiones extranjeras y había muchas restricciones para las importaciones. En los fines de 2015 con la elección del nuevo presidente Mauricio

Macri, Argentina se abrió de nuevo para las inversiones extranjeras y en 2016 se aprobó la nueva ley para atraer inversores privadas y el capital internacional que se necesita urgentemente. Especialmente para el sector de la infraestructura.

Según ABO2 ya hubo otro intento de sacar una nueva ley de APP en Argentina unos años atrás. La nueva ley es más estructurada, completa y detallista, lo cual refleja la desconfianza de los inversores en cuanto a la privatización en Argentina con respeto al pasado. Por otra parte, o quizás precisamente por esto la nueva ley contiene una gran serie de salvaguardias. Además, la ley incluye una serie de requisitos que se tienen que cumplir en el artículo 4° como la "claridad de los objetivos de interés público" (párr. a), "respetar los intereses y derechos de los destinatarios de los servicios y/o actividades" (párr. c) y "facilitar el desarrollo del mercado de capitales locales y el acceso al mercado de capitales internaciones" (párr. j). Un problema es que algunos de estos requisitos son casi incomprensibles y no está claro exactamente qué significan, incluso para los expertos como en el párrafo i) en que se habla sobre la "aplicación de mecanismo de solidaridad intergeneracional e interregional".

La nueva ley se basa en lo que ya funciona en otros países, pero según ABO1 es muy importante que esta ley significa un cambio en la manera de hacer negocios entre el sector público y el sector privado en Argentina (comunicación personal, 2017). En el pasado las APP siempre estaban operando bajo el orden público y leyes según las cuales el socio público tenía un poder mucho superior al socio privado, basado en el estilo de la ley publica francés. Entonces, de verdad, esta ley representa un cambio de pensamiento sociocultural. El gobierno y los abogados necesitan tiempo para acostumbrarse a la nueva situación en la que ambas partes son socios mutuos. Ya no pueden demorar más un pago y el privado tienen que continuar con su trabajo sí o sí. Sin embargo, si el gobierno no paga, el contratante privado no está obligado a seguir trabajando.

Un punto importante es que la ley incluye un mecanismo de recompensación (ABO2, comunicación personal, 2017). Hay cláusulas para proteger el inversor contra el contratante administrativo por la que solo se puede modificar unos 20% del objeto que sirve para reducir la influencia del Estado. Entonces los bancos no pueden decir que se tiene que modificar los proyectos "sin tope". Aunque nadie puede predecir si estas cláusulas son suficientes, al menos existen y mencionan, entre otras particularidades,

que el Estado no puede declarar la nulidad de un contrato si hay un cambio del gobierno, por ejemplo. Esto no es más posible sin una intervención jurisdiccional.

En artículo 31 de la nueva ley también se excluyen algunos artículos del nuevo Código Civil que rige en Argentina desde 2015. Se excluyen específicamente los artículos que están en contra de los inversores internacionales, por ejemplo, la tasa de cambio a dólares tiene que ser a la tasa oficial y el artículo N°26 que se refiere a la posibilidad de hacer una revisión de un arbitraje argentino y declarar nulidad del laudo del tribunal (ABO2, comunicación personal, 2017).

Otro punto es que según la ley también se pueden incluir fallos de tribunales arbitrales ahora que superan la legislación administrativa en Argentina. En el pasado había mucha desconfianza a los tribunales argentinos y todavía no se han resuelto todos los conflictos del pasado. Por esto incluyeron la cláusula antedicha para garantizar independencia y asegurar las acciones correctas de los tribunales (ABO2, comunicación personal, 2017).

Aunque ya incluyeron muchas cláusulas nuevas al estándar internacional la ley todavía no es perfecta. Es muy complicada (ABO1, comunicación personal, 2017) y se necesita mucho tiempo para entenderla bien y ver cómo funciona. Además, no contiene un artículo sobre las reglas y normas de la asignación del riesgo. Solo incluye una norma en artículo 9b que dice que él tiene que tomar el riesgo que lo puede manejar mejor (ABO2, comunicación personal, 2017).

En general la nueva ley se coloca a nivel nacional, pero muchas veces se realizan los proyectos en un área con más de una autoridad local, por ejemplo, CABA y GBA (ABO1, comunicación personal, 2017). Es probable que cada uno va a formar su misma autoridad responsable y esto puede complicar y prolongar las negociaciones. Además, en Argentina el derecho administrativo es local, pero el Código Civil es nacional. Entonces al final el Estado tiene que pagar. Un problema grave, que hasta ahora no ha sido solucionado es el de los impuestos de sellos un porcentaje del valor del contrato que se tiene que pagar cuando firmen el contrato (ABO2, comunicación personal, 2017). Estos impuestos son locales y el estado no puede dar una exención, cada provincia debe hacerlo por sí misma. De lo contrario se dificultará la realización de los proyectos ya que probablemente los inversores no estén dispuestos a pagar este porcentaje “extra”.

Aunque esta ley parece bastante favorable, todavía hay muchas inseguridades por el lado de los inversores internacionales por la inestabilidad política y económica y el

posible cambio completo de la política después de las próximas elecciones. Hasta ahora no existe una institución o autoridades oficiales para gestionar y supervisar el proceso, aunque ya están negociando algunos proyectos (ABO1, comunicación personal, 2017). Hay un régimen, pero no existen documentos o plantillas de contratos que puedan usar.

La ley permanece cuando hay un cambio político, solo se tiene que fijar en todas las responsabilidades en el contrato y se tiene que decir que el gobierno va a cumplir sus obligaciones. Según ABO2 "Ahora, si Argentina cumpla un contrato es un lujo muy grande" (comunicación personal, 2017) y aunque ahora parece que el gobierno va a cumplir su parte nunca se sabe cómo van a actuar en el futuro. Los contratos de las APP son muy largos, complejos y duran muchos años. Todavía falta mucho al lado ideológico y social y la confianza en el gobierno (ABO1, comunicación personal, 2017).

4.2.4 Expertos de la GIRSU en Buenos Aires

En el siguiente paso analizaremos el último cuestionario y las respuestas de los 4 expertos de este tema. En comparación con las otras entrevistas el autor realizó este tipo su mismo por la parte específica del estudio. Aunque enviamos las entrevistas antes no todos se prepararon. Además, el autor realizó una entrevista más con dos personas que trabajan en una de las plantas y dado que no son expertas en este ámbito no se pueden usar los resultados de la entrevista. La entrevista 4 se realizó con dos entrevistados. Ellos están trabajando juntos y se han cumplimentando en sus respuestas y por esto lo trataremos como una sola entrevista. Entonces, analizaremos cuatro entrevistas y las respuestas de los expertos, que todos están involucrados en el sector de los residuos sólidos urbanos en Buenos Aires.

Con respecto al primer tema "*Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)"* tres de los cuatro entrevistados contaron antes de la primera pregunta como ellos ven el sistema como es ahora en Buenos Aires. Entonces empezaremos con esta parte antes de la primera pregunta. Según GIRSUExp4 (comunicación personal, 2017) el ministerio ambiental organiza el sistema entero y el gobierno de la ciudad está realizando la gestión a través de este sistema. CABA está dividido en siete zonas y hay una empresa que es responsable para cada zona. Estas zonas y empresas cambian a veces su territorio, dependiendo también de su capacidad de tratar la cantidad de la basura producida. Dentro de la ciudad no hay un problema tan grave con los vertederos, aunque existen todavía más en las zonas rurales (GIRSUExp2, comunicación personal, 2017)

Además, la ciudad está asociada con la empresa estatal de CEAMSE, que es responsable para el tratamiento y la disposición final en los rellenos sanitarios de la capital federal y los 28 municipios en el área metropolitana (GIRSUExp1, comunicación personal, 2017). La empresa, que se formó durante el gobierno militar tiene la obligación de recolectar, transportar y tratar la basura. Aunque el área metropolitana se parece a una ciudad grande y no se nota cuando se pasa de un municipio a otro, la gestión está claramente separada entre los municipios. Ya existe una participación privada en el Complejo Ambiental Norte III "pero con reglamentación" (ibid., comunicación personal, 2017).

La empresa CEAMSE es responsable de toda la recolección oficial (ibid., comunicación personal, 2017) que incluyen las 12 cooperativas de recuperadores urbanos que transportan sus materiales a uno de los centros verdes (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). Además, existen puntos verdes o puntos limpios, adónde la gente puede ir para tirar su basura de una manera diferenciada. No hay una recolección separada puerta a puerta para las casas residenciales, solamente para los grandes productores. El sector informal también es muy grande y a veces las negociaciones no son muy transparentes. En general, la gente paga por el servicio con una tasa y no impuestos[15].

> Pregunta 1: ¿En su opinión que falta para la implementación de estas dichas grandes plantas de reciclaje y cuáles son las limitaciones del sector público en cuanto a
>
> i. los recursos financieros?
>
> ii. el conocimiento específico, que es necesario para procesar estas plantas?

Para GIRSUExp1 (comunicación personal, 2017) el primer aspecto son el tamaño y el volumen producida en CABA y GBA que CEAMSE tiene que manejar las jurisdicciones distintas de los municipios. Para toda la ciudad solo hay una planta de MBT en Norte III que está limitada a los residuos que llegan desde adentro de la ciudad, pero ya esta cantidad es demasiado para una sola planta. En cuanto a las limitaciones del sector público por la falta de los recursos financieros GIRSUExp2 y 3 apuntan a los

[15] Tasas son "contribuciones económicas que hacen los usuarios de un servicio prestado por el estado en sus distintos niveles: estatal, autonómico o local". Impuestos "son tributos exigidos sin contraprestación" […] que se realizan porque se demuestra la capacidad de hacer frente al pago para financiar con ello la administración pública. Para más información ver www.bbva.com

costos altos de las plantas. Según GIRSUExp3 una sola planta sale más o menos 80 millones de dólares y el total que tiene el programa de los residuos civiles son 100 millones de dólares por año. Con este dinero se pueden construir ocho o nueve rellenos sanitarios por el costo de una sola planta de MBT.

Además, todavía falta el incentivo económico de dichas plantas por los costos de transporte altos y los sindicatos fuertes que controlan los precios y tienen un poder social enorme (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). Para bajar los costos es importante quién va a estar a cargo de la separación de los residuos. Según todos los expertos lo que falta es la separación en origen y una recolección separada para bajar los costos, aumentar la cantidad de materiales reciclables que llegan a las plantas (GIRSUExp1, 2, 3, & 4, comunicación personal, 2017). Hasta ahora, la mayoría de los residuos llega mezclada y contaminada a las plantas y por esto las tasas de recuperación son muy bajas. Además, muchas veces no se toman en cuenta los costos a largo plazo de las plantas más baratos como las enfermedades de la gente que trabaja en este sector o la contaminación del agua subterránea (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017)

En cuanto a la falta de conocimiento específico las respuestas varían un poco. GIRSUExp2 & 4 opinan que existe este problema y solo se puede llegar a un sistema mejor, si Argentina no sólo va a comprar máquinas de tratamiento, pero también el conocimiento de cómo operarlo por aproximadamente dos años (comunicación personal, 2017). Por otro lado, GIRSUExp1 piensa que ya existe un conocimiento específico bastante grande en Argentina, si no es tecnología muy específica (comunicación personal, 2017). Todos estaban de acuerdo que la falta de las leyes, especialmente en cuanto a la recolección separada y la responsabilidad extendida al productor toman una gran influencia en el sistema que la falta del conocimiento específico.

El segundo tema de este cuestionario era la "*Ley de Basura Cero*" que sancionaron en CABA en 2006 con el objetivo de reducir la cantidad de basura transportado a la disposición final hasta 2020. Hasta ahora no se han alcanzado las metas de esta ley.

Pregunta 1: ¿Cuáles son las razones principales de esto?

GIRSUExp1 & 4 mencionan que se realizó la ley poco tiempo después de la peor crisis económica del país y las metas de 2004, que sirven como base son muy cerca de este periodo cuando había un consumo y una producción baja (comunicación personal, 2017). Entonces no produjeron mucha basura como en los años después cuando la

economía se recuperó, la gente tenía más dinero y la producción era más alta. Para GIRSUExp2 la ley en general es una "porquería" porque primero no hay basura, solo existen residuos y además no existe "0" según la segunda ley de la termodinámica, que también use la ONU para su explicación de la economía en círculo (comunicación personal, 2017) (ver capítulo 2.1.4 Las 3R de la ONU). Es importante que la gente aprenda que sus residuos tienen un valor importante y que pueden ayudar a la economía y los municipios reduciendo la cantidad de basura que llega a los rellenos sanitarios o basurales.

Todos los expertos opinan que las metas de la ley son demasiado ambiciosas y poco realistas. Según GIRSUExp2 no existe una tecnología en el mundo con la que se puede llegar a las metas, porque la ley también prohíbe el uso de algunas tecnologías como "waste-to-energy"[16] (comunicación personal, 2017). Aunque ya bajaron la cantidad de la basura que va a la disposición final hasta casi 50% (GIRSUExp3, comunicación personal, 2017) todavía falta mucho. Esto también incluye que los municipios trabajan juntos y no haya tantos problemas con la jurisdicción. Además, la ley solo dice cuáles son las metas, pero no sugiere un plan integral de cómo llegar a estas metas, por ejemplo, la separación en origen, educación de la población (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017).

> Pregunta 2: ¿Cuáles son las condiciones necesarias para reducir las cantidades en el futuro?

Como mencionado antes por GIRSUExp2, ahora GIRSUExp1 menciona que es prohibido quemar basura en CABA, que es el método con la que por ejemplo Alemania llega a su sistema sin disposición final (comunicación personal, 2017). Tienen miedo de que los daños ambientales sean peores que con una disposición final. Además, hay otros temas relacionados con éste, tal como una ley de envase y ley extendida de generador a nivel nacional que todavía no existen en Argentina, la falta de recolección separada etc. (GIRSUExp2, 3 & 4, comunicación personal, 2017) y aunque el gobierno de la ciudad tiene campañas en todos los medios hasta ahora no tienen el efecto esperado.

También faltan plantas como la de MBT en Complejo Ambiental de Norte III o mejor planta que reciben una tasa de separación mucho más alto (GIRSUExp2, comunicación personal, 2017). Además, la gente tiene que aprender y entender que los residuos son

[16] Waste-to-energy se refiere a plantas que queman RSU para generar energía. Para más información ver http://www.cewep.eu/

materiales que tienen un valor para todos y si lo tratan mejor hay un beneficio mutuo. Para eso se necesita un plan de acciones bien definidas (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). Otro punto débil es el gran sector informal y las cooperativas existentes en CABA que tienen un gran poder social y también usan medios como el soborno y la extorsión, por ejemplo, amenazando con que no limpiarán más las calles si el gobierno no les incluye de una manera favorable. Se necesita un cambio sociocultural para llegar a las metas más altas y asegurar que las cooperativas no sacan los materiales recuperables de los residuos antes de llegar a las plantas para venderlos después en el mercado negro. Cuando sancionaron la ley no estaban considerando el factor humano y sus hábitos socioculturales.

El tercer tema era relacionado con los otros cuestionarios y se refiere *a* la *"Participación del Sector Privado y la nueva ley de las APP*" en Argentina. Explicamos un poco a de que se trata la nueva ley antes de preguntar las preguntas.

> Pregunta 1: ¿Cree que esto también sería una opción para Argentina para implementar un sistema de la gestión **integrada** de RSU?

GIRSUExp1 & 2 contestan que ya existen APP en la GIRSU en la Capital Federal en cuanto a la recolección de la basura como Veolia, una empresa francesa (comunicación personal, 2017). Una gran parte del sector está en manos del estado ahora y es un negocio que da pérdidas. Ya hay otros proyectos planeados bajo el "plan de 2030"[17] de CEAMSE que incluye 4 polos ambientales, afuera de los límites de la ciudad con una serie de plantas de reciclaje, compostaje y valorización térmica (GIRSUExp2, comunicación personal, 2017) y un plan según el cual no debería haber más basurales en 2023. Cada provincia y municipio tiene sus planes. El gobierno no tiene suficiente dinero para realizar todas las inversiones necesarias y construir las plantas, entonces se debe introducir APP para realizar sus planes.

Usar a las inversiones privadas como fuente de recursos en general es una idea buena, especialmente porque el Banco Mundial quiere emitir créditos grandes solo para APP (GIRSUExp2 & 4, comunicación personal, 2017). Y con la ayuda de las inversiones extranjeras también se puede introducir mejor tecnología para llegar a las metas de compostaje, por ejemplo, que hasta ahora no se puede vender como compostaje en Argentina porque no llegan al estándar (GIRSUExp1, comunicación personal, 2017).

---

[17] Para más información ver www.ceamse.gov.ar

Un problema es que el gobierno tiene que dar garantías y cambiar el sistema en su mismo como incluir la protección ambiental y así dinero para estos proyectos que necesitan 25-30 años para amortizarse (GIRSUExp2 & 4, comunicación personal, 2017). En el pasado hubo casos en que el gobierno prohibió que los inversores privados aumenten las tasas del servicio junto con la inflación lo cual hizo que estos negocios resultaran en grandes pérdidas.

> Pregunta 2: ¿Cree que, con la ayuda de inversionistas extranjeros, Argentina será más probable que reduzca los basureros a las puertas de la ciudad?

GIRSUExp2 & 3 están de acuerdo en que no hay muchos basurales dentro de los límites de la ciudad, la mayoría se queda afuera (comunicación personal, 2017). En total estimaron que existen 4 rellenos sanitarios y aproximadamente 400 basurales pequeños que son más un resultado del problema de la infraestructura en general que las grandes inversiones para el sector de los residuos. Se tiene que cambiar el sistema para las calles estrechas por las que los camiones no pueden pasar a un sistema de recolección puntual. Para GIRSUExp4 planes como “basurales cero” también son más importantes para una reducción de la basura que termina en la disposición final que las grandes inversiones (comunicación personal, 2017).

Con la nueva ley, supuestamente, se puede importar máquinas temporalmente sin pagar impuestos y así crear una infraestructura más barata que puede atraer inversionistas (GIRSUExp1, comunicación personal, 2017). Aunque no es seguro que tendrá un efecto directo sobre la cantidad de basura que llega a los rellenos sanitarios. Especialmente, si uno tiene en cuenta que, por ejemplo, en frente al Complejo Ambiental Norte III, donde se respetan todas las leyes, hay un gran vertedero. Se necesita más leyes que castiguen al productor y consumidor en una manera financiera y que estén controladas fuertemente porque las inversiones grandes no son la solución completa para el problema (GIRSUExp1, 3 & 4, comunicación personal, 2017).

> Pregunta 3: ¿En su opinión, que son las tareas que tienen que mantener en la mano del sector público y que tareas se puede/tiene que transferir al sector privado para establecer un sistema mejor?

Tres de los cuatro expertos responden que lo más importante es que el estado esté presente y regula lo que dice (GIRSUExp2,3 & 4, comunicación personal, 2017). La parte pública tiene que crear un marco constitucional, legal (normativa, ejecutiva y legislativa) que sea confiable y tenga garantías para los inversores. Además, el estado es

responsable de la educación, campañas, el financiamiento de la gestión (GIRSUExp3, comunicación personal, 2017) y la recolección (GIRSUExp1, comunicación personal, 2017). Toda la parte de las leyes, como la ley de envase y la ley de la responsabilidad extendido al productor junto con su aplicación y control tiene que hacer el estado su mismo o junto con una ONG. En ningún caso puede hacerlo con un mercado privado libre (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017).

El privado tiene que invertir y operar, porque muchas veces sabe operar mejor y más eficientemente. Además, el mantenimiento para que máquinas y plantas funcionen mejor y el privado puede ganar más (GIRSUExp2, comunicación personal, 2017). Para GIRSUExp1 la recuperación de los materiales tiene que estar en la mano del inversor privado (comunicación personal, 2017). Para todo este tema es muy importante que ambas partes tengan en cuenta los hábitos sociales en Argentina como soborno y corrupción, especialmente en cuanto al aumento de las tasas del servicio etc. (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). En relación con esto también se menciona que el sector público tiene que definir el sistema claramente y asegurar que se va a pagar al privado y para esto se tiene que establecer un sistema justo, lógico y eficiente en todas áreas en los que están operando (GIRSUExp1, comunicación personal, 2017).

El penúltimo tema del cuestionario son los "*free riders*" en cuanto al impago de la gente por el servicio, como se aborda el tema y quien va a pagar las empresas privadas para la proporción del servicio si la gente no paga.

Pregunta 1: ¿Como abordan este problema acá?

En general los "*free riders"* no son un problema tan grande en el sector de la GIRSU como para agua o electricidad porque la gente lo pagan por metro cuadrado de su apartamento o casa y no los kilogramos producidos (GIRSUExp2 & 4, comunicación personal, 2017). Además, para los servicios la gente tiene que pagar con tasas y no impuestos, aunque no todos los municipios los recolectan de la misma manera (GIRSUExp3, comunicación personal, 2017). Un problema es que ni la gente ni los ministerios conocen el valor del servicio y no entienden por qué tienen que cobrar más. En total solo se recupera aproximadamente 30% de los costos del servicio. Hay muchos ministerios involucrados en los residuos y cada uno hace una pequeña parte. Además, el

gobierno tiene miedo de que si aumentan las tarifas perderán votos (GIRSUExp2, comunicación personal, 2017).

Según GIRSUExp1 no hay prevención, pero también es un tema muy difícil por el gran sector informal (comunicación personal, 2017). Lo que es muy importante es que es una tasa y no un impuesto. Entonces, si la gente no paga el gobierno lo nota durante los años y la persona no puede vender o legar la casa sin pagar las tasas al gobierno (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). Por esta razón la gente normalmente paga, porque es imposible vender una casa si no paga las tasas.

Pregunta 2: ¿Quién va a pagar a las empresas privadas, si no toda la gente paga?

El problema es que se tiene que pagar el privado, porque si no lo pagan los privados les cortan el servicio (GIRSUExp2 & 3, comunicación personal, 2017). Entonces, los municipios pagan a las empresas no solamente si alguien no puede pagar, pero también los 70% que no recuperan con las tasas. Los municipios tienen un fondo para eso (GIRSUExp3, comunicación personal, 2017) o usan el dinero que recuperaron con otras tasas o impuestos. Además, los gobiernos provincial y estatal dan una parte de las ganancias de los impuestos a los municipios. Entonces, reciben una parte de los impuestos que recuperan las provincias o el estado.

Según GIRSUExp4 normalmente no tienen el problema porque la gente paga las tasas porque tienen miedo de que su casa pierda el valor ahora o cuando lo quiere vender (comunicación personal, 2017). Otra cosa es que las tasas de impuestos del estado por las deudas que alguien tiene si no paga sus tasas son tan altos que la gente normalmente paga si o si porque si no pagan al final sería mucho más caro. Eso sería un problema para las APP porque si el privado es responsable de pagar por su servicio y no más lo añaden a las hipotecas de las casas la gente no más tiene un “motivo tan bueno” de pagar. Otra opción sería imponer impuestos al consumidor, pero ya son bastante altos y por esto sería muy difícil realizarlos (GIRSUExp1, comunicación personal, 2017).

El último tema era la “*Inclusión del Sector Informal*” que representa una gran parte de los recuperadores urbanos en Buenos Aires y si quieren llegar a algún sistema mejor se tiene que poner atención a este sector.

Pregunta 1: ¿Cuáles son las experiencias en el pasado en cuanto a la inclusión del sector informal como parte oficial del sistema?

En el pasado ya se han desarrollado varias acciones para incluir el sector informal en el sistema formal. Se construyeron plantas sociales y cooperativas adónde los recuperadores urbanos pueden llevar sus materiales, aunque no son recicladores sino separadores porque, sin maquinas no se puede hacer la transformación de producto a uno nuevo (GIRSUExp2 & 3, comunicación personal, 2017). Hay muchas empresas que trabajan juntos con los cartoneros como los centros verdes o la planta de separación neumática de caucho en frente del Complejo Ambiental de Norte III (GIRSUExp1, comunicación personal, 2017). Además, existen programas en Brasil, por ejemplo, donde los recuperadores recibieron entrenamiento especifico de algunas empresas privadas para que puedan identificar y separar los materiales que necesitan las empresas.

Normalmente el trabajo del recuperador urbano, tanto en el sector formal como el informal, tiene un tercero adentro, como las cooperativas, adonde llevan los materiales y después el intermediario lo va a vender (GIRSUExp2, comunicación personal, 2017). En Buenos Aires existen muchas cooperativas que reciben un pago mensual del gobierno, aproximadamente 6000 personas reciben un pago del estado (GIRSUExp3, comunicación personal, 2017). No es un sistema perfectamente integrado y se debe mejorar las circunstancias del trabajo junto con la educación etc.

Además, hay programas de la secretaria de hábitat que reciben dinero del estado y se enfocan en la educación y formación de la gente (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). El problema fundamental es que la mayoría de las personas nunca ha sido parte del sistema formal, nunca ha ido a la escuela y ha vivido toda su vida en el sector informal y es parte de su cultura. Una parte de ellos ni siquiera tiene un Documento Nacional de Identidad (DNI), entonces oficialmente no existen. Por esto también no entienden que el pago que reciben es del gobierno, porque no se pueden identificar con eso, ni con las cooperativas. Además, la mayoría es de menor edad y nunca ha recibido alguna educación y por esto también es casi imposible incluirla en una empresa privada o estadal (GIRSUExp2, comunicación personal, 2017). Aunque son miembros de las cooperativas muchos no traen sus materiales recuperados a los centros sociales y verdes porque “ahí te roban todo” (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). Por esto continúan vender las cosas en la calle cada día con el objetivo de tener su dinero al final del día.

Pregunta 2: ¿Ya existe un plan para cómo estas personas que viven de este trabajo se pueden integrar mejor en el sistema?

El Ministerio de Desarrollo Nacional por ejemplo tiene el programa GIRSU inclusivo y hay otra asociación que tiene programas también y que están trabajando juntos con las cooperativas (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). Ya hay entre 10 y 11 mil personas que forman parte de una cooperativa y trabajan en una de las plantas sociales que el estado construyó y existe otro plan del gobierno nacional (no explicado en más detalle) (GIRSUExp3, comunicación personal, 2017). También existen programas de formación de sensibilización, pero en general solo planes puntuales (GIRSUExp1, comunicación personal, 2017). Es muy difícil porque es el sector informal y no hay estadísticas o listas con las personas trabajando en este sector si no son parte de una cooperativa.

El plan de los recuperadores urbanos de la ciudad Buenos Aires incluye elementos de la seguridad y salud, como vacunas obligatorias para los que forman parte de una cooperativa (GIRSUExp2, comunicación personal, 2017). La inclusión obliga que los niños de los recuperadores urbanos reciben educación, vacunas, un plan de leche[18] y comida. El plan es que la próxima generación puede tener un futuro mejor y forma parte de la vida formal. Especialmente las mujeres que tienen cuatro o cinco hijos con hombres distintos forman parte de las cooperativas por la ayuda con la alimentación y salud de sus hijos.

El problema es que muchas personas del sector informal, como ya habíamos dicho, nunca han sido parte del sector formal y por esto ni entienden cómo funciona, ni pueden asociarse con eso (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). Además, el gobierno da el dinero a los ministerios y decide qué tienen que hacer y da la responsabilidad a los municipios sin controlar si al fin los recursos llegan a su propósito. Es un trabajo de campo que no se puede realizar desde una oficina limpiar en el centro de la ciudad, porque la gente del sector informal tiene que conocer la persona, confiarla e identificarse con esta persona.

No es fácil incluir dichas personas al sistema formal y aunque reciban un salario mensual del gobierno, todavía sacan los materiales reciclables antes de llegar a uno de

[18] Un plan de alimentación para niños

los centros para venderlas después en la calle (GIRSUExp3, comunicación personal, 2017).

> Pregunta 3: ¿Existen programas que ayuden a las personas con respecto a las negociaciones con los clientes, la atención de la higiene, etc.?

(GIRSUExp4, no contesto)

Según GIRSUExp1 por esto existen las cooperativas, para ayudar la gente y para que tienen una voz (comunicación personal, 2017). La mayoría no sabe nada sobre negociaciones ni el valor de los materiales y por esto están felices si reciben dinero al fin del día. El gobierno en general da cosas a las cooperativas y recuperadores urbanos registrados como chaquetas con elementos reflectantes, guantes, carritos etc. (GIRSUExp2 & 3, comunicación personal, 2017). Aunque muchas veces también son los vecinos de un barrio que conocen sus recuperadores, saben cuándo vienen y recolectan los materiales reciclables.

Un problema fundamental es que las cooperativas argentinas no son como las europeas en las que cada uno tiene un voto, participan y se toma las decisiones en un proceso transparente (GIRSUExp3, comunicación personal, 2017). El líder es el presidente que va a negociar los precios y tomar las decisiones. Es una razón porque el gobierno no interfiere mucho en cuanto al dinero que le da a las cooperativas. Se puede ayudar, pero solamente la parte oficial, la parte informal es más difícil de manejar sino imposible.

Adicionalmente, dos de los cuatro expertos ofrecieron información adicional importante en cuanto a la intención de Argentina de formar parte de la OCDE. La parte de las leyes era algo que la OCDE también notó durante una de sus visitas oficiales en Argentina relacionado a la intención de Argentina a entrar a la OCDE. La economía en círculo y las leyes correspondientes son un tema muy importante para ellos (GIRSUExp1 &3, comunicación personal, 2017). Notaron como punto muy débil que, hasta el momento de su visita, aproximadamente 3 años detrás, no había ningún estudio sobre la composición de la basura que es indispensable para ampliar una política y programas adecuadas en cuanto a la GIRSU.

Conclusión de las entrevistas de los expertos GIRSU

Los expertos están de acuerdo y destacan que los problemas centrales son la falta de un mercado normativo y decretos legislativos. Especialmente la ley de responsabilidad extendida al productor y ley de envase parecen como puntos claves para los expertos en

términos de la reducción de los residuos que terminan en los rellenos sanitarios. Además, es muy importante que siempre se preste atención al sector informal y las cooperativas de los recuperadores urbanos porque tienen un poder social enorme. Otro punto era que la ley de basura cero como existe ahora no sirve, porque tiene metas demasiado ambiciosas y no contiene un plan de cómo llegar a las metas. Adicionalmente, prohíbe técnicas que son necesarias para plantas de "waste-to-energie" que sería una opción buena para reducir la cantidad de residuos y al mismo tiempo general energía.

En cuanto a los "*free riders"*, están de acuerdo que no es un problema tan grave acá, porque la gente tiene que pagar las tasas. Si no las pagan sus casas pierden su valor y no pueden venderlas. En relación con las APP y la participación privada como medio en el sector de la GIRSU estaban de acuerdo que las inversiones no son los factores más importantes ahora, aunque obviamente así podrían ayudar a tratar la cantidad de residuos producidos cada día. Antes se tiene que introducir la recolección separada y educación de la gente para seguir una cantidad más alta de los materiales reciclables que llegan a las plantas.

En resumen, hasta ahora la parte más importante son leyes específicas y reales que no solamente fijan las metas, pero también ofrecen un plan de acción, controles más fuertes y una educación mejor en cuanto al valor de los residuos. Posiblemente también incluye un cambio socio-cultural en cuanto a la corrupción, el soborno y el sector informal que necesita mucho tiempo más que el definidoen las leyes.

4.3 Recomendaciones como resultados del análisis

Aunque, después del análisis de la literatura y las entrevistas realizadas con los expertos de diferentes temas, aún no es posible introducir una gestión integrada en CABA el autor puede dar recomendaciones en cuanto a los cambios necesarios para llegar a un sistema integrada algún día que puede permitir la inclusión del sector privado con un beneficio económico mutuo.

Primero, es importante que el gobierno formar un ministerio que sea responsable por todas las partes de la gestión de los RSU. Actualmente, se divide el trabajo entre varios ministerios y por esto es difícil tomar decisiones y mejorar el sistema (GIRSUExp2, comunicación personal, 2017). Además, es casi imposible evaluar los costos totales del servicio si la responsabilidad está tan dividida.

Otro punto importante es que es necesario realizar más estudios que se enfoquen en la cantidad y la composición de los residuos producidos en las diferentes zonas y barrios. Sin dichas evaluaciones es imposible determinar una tasa adecuada basada en la cantidad de residuos producidos. Por las grandes diferencias en el ingreso y estándar de vida dentro de la Capital Federal, el autor recomienda una tasa variable que se base en el nivel de ingreso promedio del barrio en comparación a una tasa fija para la proporción del servicio (ver capítulo 2.1.11 Medios de financiar GIRSU). Esta tasa se adapta a la posibilidad de los habitantes de cada barrio de pagar. Además, los estudios del banco mundial y de la OCDE realizados en otros países muestran que hay una correlación entre el nivel de ingreso y la cantidad de basura producida (Hoornweg & Bhada-Tada, 2012; OCDE, 2015) (ver capitulo 2.1.2 Generación de RSU).

En relación con la información asimétrica y el fracasco del mercado (ver capitulo 2.3 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) es importante que el gobierno argentino muestre que en el futuro compatirá la informacion necesaria con todos los actores operando en el mercado. En el pasado, el gobierno ha retenido información escencial y además manipuló datos económicos, por ejemplo, usó mecanismos políticos y económicos para crear artificialmene una inflación estable. Entonces, el gobierno argentino como principal estaba reteniendo información en el pasado para generar un mejor beneficio por su mismo que tiene como consecuencia la desconfianza de los inversores en el gobierno hoy en día. En total, es sumamente importante que, en el futuro, el nivel de asímetria baje para formar una base de confianza mutua.

Hoy en día los "*free-riders"* no representan un gran problema en CABA, según la opinión de los expertos, porque el sistema actual permite que el gobierno note si una persona no paga su tasa y lo suman con un interés compuesto muy alto (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). Finalmente, dicha suma de tasas no pagadas puede resultar en la pérdida de valor del inmueble, que es el razón prinzipal por la que este problema casi no existe en CABA. Por esto es de una importancia esencial, que el gobierno continue con este sistema en el futuro.

Otro aspecto relacionado a la responsablidad del gobierno de formar una situacion inicial adecuada para la implementación de un sistema entero de la GIRSU en el futuro es la implementación y aplicación de leyes relacionadas con la GIRSU. Entre dichas leyes se puede mencionar: una ley de responsabilidad extendida al productor y una ley de envase. Al mismo tiempo, el Estado debe implementar más proyectos para aumentar

el nivel de la educación de la población en cuanto al valor económico de los residuos y la separación de los reciclables y no reciclables. Junto con esto el gobierno tiene que introducir la recolección separada para asegurar un mayor grado de pureza de los materiales reciclables que son transportados a los centros de tratamiento. Esto es un punto esencial para finalmente llegar a un sistema económico y un negocio con resultados positivos.

Las cooperativas de los recuperadores/as urbanos/as y su inclusión en el sistema representan otro factor clave para la GIRSU exitosa en CABA. Dichas corporaciones tienen un gran poder social, que es visible por ejemplo en la planta de MBT en el Complejo Ambiental Norte III. Aunque esta planta puede usar una tecnología que es capaz de separar los residuos de una manera mecánica, todavía realizan una parte del trabajo manual, por la presión social de las cooperativas para incluir el factor humano y así asegurar su empleo (GIRSUExp1, comunicación personal, 2017). Esto baja el valor económico de la planta y puede representar un factor clave para los inversores privados y sus plantas. Así mismo se tiene que implementar programas de educación y formación que se dirigen a las personas trabajando en este sector, especialmente en relación a su salario mensual fijo que es independiente de la cantidad de residuos que transportan a una de las plantas (GIRSUExp4, comunicación personal, 2017). Hasta hoy en día sacan los materiales reciclables de los residuos coleccionados para venderlos después en el mercado negro porque no confían en el sistema formal y están acostumbrados a recibir un pago inmediato.

Además del sector formal, sin embargo, también se tiene que prestar atención al sector informal. Así como el sector formal, los cartoneros sacan los materiales reciclables de los residuos y como consecuencia el valor de los residuos que están transportado directamente a una de las plantas baja por la falta de dichos materiales. Uno de los problemas más graves de este sector es, que una parte de los cartoneros no solamente está trabajando en el sector informal, tampoco tiene un DNI, lo cual significa que oficialmente “no existen” en el sistema y como consecuencia la inclusión de estas personas es todavía mucho más difícil. Entonces, aunque es casi imposible incluir a todos en el sector formal, es necesario encontrar una manera de asegurar, en primera medida, que dichas personas reciben una identidad oficial y así un DNI, después aumentar su nivel de educación especialmente de los niños (una gran parte nunca fue a una escuela) para, finalmente, llegar a una situación en la que la mayoría forma parte del sistema formal.

Finalmente, en cuanto a la realización de proyectos del tipo APP en el sector de la GIRSU en CABA se puede decir que, aunque todavía no pueden ser económicos, representan una opción viable para el futuro, si se alteran los factores mencionados antes. Dichos factores tienen una gran influencia en el éxito y la rentabilidad de un sistema integrado de los RSU, que hasta hoy en día es un negocio negativo para el estado en la ciudad de Buenos Aires. Entonces, el tipo de contrato y proyecto realizado depende del desarrollo de estos factores en el futuro.

5 Conclusión

Toda acción humana produce basura de cualquier tipo. En las últimas décadas, con el aumento de la población mundial y la industrialización, la composición de los residuos se convirtió en una gran proporción de material orgánico a material inorgánico. La gestión de los RSU se transformó en uno de los servicios públicos más costosos y complicados en todo el mundo, especialmente los países en desarrollo. El tema solo recientemente ha comenzado a recibir atención a nivel global después de la conferencia de los ONU en Rio de Janeiro en 1992.

Con relación al primer objetivo del trabajo se puede decir que la GIRSU tomó un rol importante en los últimos años en el desarrollo del mercado de la materia prima y secundaria y aunque la recuperación de los materiales no era realizada en todos los países del mundo el mercado ya tenía un valor de aproximadamente 200 billones de dólares en 2010. Además, representa uno de los mercados en crecimiento en los últimos años, especialmente porque cada año más países comienzan a prestar atención a este tema, y por esto tiene un enorme potencial económico futuro.

Todavía no existe una definición global, pero la percepción ha cambiado de considerar a la basura como algo inútil que no se necesita ni se quiere ver más, a residuos como un recurso de materia primas y secundarias. El servicio de los RSU ya no solamente incluye la recolección, transporte y la disposición final afuera de la vista de la gente, pero también el tratamiento y la valorización de los productos.

La base del sistema complejo de la GIRSU son los 3Rs, reducir, reutilizar y reciclar de la ONU que, en combinación con otros factores, están incluidos en la jerarquía de los residuos. Hasta hoy en día casi no existen estudios a nivel mundial, especialmente en cuanto a la composición de la basura, porque todavía existen muchos vertederos ilegales a cielo abierto, la gente quema basura en la vía pública, el tratamiento inadecuado y rellenos sanitarios que no generan valor.

Por la complejidad y los costos relacionados con la proporción de un servicio de GIRSU el sector privado como actor financiero ha sido uno de los métodos más usados en los últimos años (objetivo 2). Especialmente los contratos del tipo APP, en los que el sector privado toma parte del riesgo y responsabilidad para la proporción del servicio recibió mucha atención global. Existen muchos tipos distintos de APP dependiendo del tipo del

proyecto, pero lo que casi todos tienen en común es que duran entre 20 y 50 años e incluyen el acceso al capital privado, una mejor tecnología y una mejor evaluación de los riesgos. Factores claves del éxito son contratos bien definidos, una base de mutua confianza y transparencia durante todo el proyecto.

Es importante mencionar que también hay muchos riesgos asociados con dicho tipo de proyectos como incertidumbres del mercado o de la política, contratos no bien definidos o sin transparencia. Además, ocurren todos los riesgos asociados con la información asimétrica del mercado y con eso el problema de principal agente, moral hazard y/o selección adversa. Puede ser que la distribución asimétrica de la información es intencionada y/o no intencionada. Otro riesgo que siempre ocurre en relación con los servicios públicos son los "*free riders"*, que son personas que usan el servicio sin pagar porque saben que la ciudad tiene que proporcionarlos sí o sí.

Las ciudades de São Paulo, Brasil y Lagos, Nigeria, que tenían una situación inicial parecida a Buenos Aires en Argentina, la ciudad bajo estudio en profundidad en este trabajo, ya están realizando proyectos del tipo APP para enfrentarse al problema de los RSU. Aunque ninguna de las dos ciudades es la capital del país, representan el centro económico, financiero y más poblado de cada país. Además, tienen problemas de pobreza, áreas informales y mucha gente trabaja en el sector informal de la GIRSU, recolectando los residuos de la calle para llevarlos a un intermediario.

Ambas ciudades tienen contratos tipo APP ya sea con grandes concesionarios nacionales o internacionales o con corporaciones e individuales de los recicladores por un servicio de recolección no diferenciada. En los últimos años con la ayuda del sector privado han aumentado la calidad del servicio de los RSU por un múltiplo, pero todavía falta mucho para llegar a un sistema ecológica y económica entero de la GIRSU, especialmente en cuanto al tratamiento de los residuos, la recolección separada y las 3R de la ONU en vez de la disposición final.

La ciudad que estaba en el foco de este estudio de caso era Buenos Aires, la capital federal y el centro económico de la Argentina. Después de muchos años de proteccionismo, una economía inestable y cerrada para capital internacional, problemas de inflación y deuda externa altas, como consecuencia de la peor crisis económica de su historia en 2001/02, el país finalmente experimentó un cambio político y económico con la elección de Mauricio Macri como presidente de la nación en los fines de 2015. El presidente liberó la moneda completamente, tomó acciones para abrir el país de nuevo

para el mercado mundial y acceso al capital internacional sin tener la mayoría de ninguna camera.

En cuanto al cuarto objetivo del trabajo y el análisis de la situación actual en CABA la responsabilidad para proponer el servicio de los RSU en Argentina está en manos de los municipios. Cada municipio tiene sus propias leyes y maneras de manejar el servicio, aunque también existen leyes y normas nacionales y provinciales. Ya en 1979 el gobierno de CABA adjunto con la provincia de Buenos Aires fundó la empresa público estatal de CEAMSE como solución para el tratamiento de las cantidades enormes de los residuos en la ciudad. Además, tenía contratos con dos grandes concesionarios y en 1991 ya recolectaron 99% de la basura en la ciudad. Durante la crisis económica de 2001/02 se formó un gran sector informal, los "cartoneros" que finalmente eran reconocidos oficialmente como parte del sistema oficial bajo el nombre de recuperadores/as urbanos/as. Casi la mitad de ellos forman parte de una de las 12 cooperativas que existen hoy en la ciudad las cuales tienen contratos oficiales con la ciudad por las que reciben salarios mensuales. La otra mitad está trabajando como personas individuales formales o informales.

La ley más conocida y discutida es la ley de basura cero de 2007 que tiene como objetivo la reducción progresiva de la cantidad de los residuos transportados a los rellenos sanitarios en la ciudad operado por CEAMSE. Tomando los datos de 2004 como base la ley define cuatro metas para llegar a una reducción de 100% hasta el año 2020. En 2016 finalmente llegaron a una reducción de 25%, la meta de 2010.

Actualmente, la ciudad está dividida en siete zonas y para seis de las zonas existen contratos tipo concesionario con un proveedor privado (solamente para la recolección y el transporte), excepto de la séptima zona que está bajo el control de CEAMSE. La basura recolectada es transportada a uno de los Centros de Transferencia y después la mayoría es transportada a uno de los cuatro rellenos sanitarios de CEAMSE. Desde 2012 también existen Puntos Verdes adónde los individuos pueden ir para dejar sus residuos, pero sin recibir un beneficio económico. Actualmente no existe una recolección separada y los individuos no son obligados de separar sus residuos en reciclados y no reciclados. Esta obligación solamente existe para los grandes productores como supermercados, bancos y hoteles de 4 o 5 estrellas. Esto representa uno de los puntos débiles del sistema actual porque la recolección no separada baja el valor de los residuos porque el grado de pureza se reduce.

En cuanto a los resultados de los cuatro distintos grupos de entrevistas en profundidad realizados las respuestas varían dependiendo del tema. Los expertos de la economía y política Argentina hoy, en el pasado y su potencial en el futuro con relación a diferentes aspectos económicos enfatizan que hay un problema grande con la inestabilidad económica y política. Las acciones del pasado han causado mucha incertidumbre en la política y las acciones que toman y las leyes especialmente en cuanto a su duración. Especialmente en cuanto al desarrollo a largo plazo esto es problemático porque en Argentina no existe un pensamiento a largo plazo que es esencial para inversiones en la infraestructura que tienen un tiempo de amortización de 20 a 50 años.

Otro punto débil relacionado con esto es la incertidumbre sobre los resultados de la próxima elección y aunque el presidente Macri ahora necesita que al menos una parte de la oposición esté de acuerdo con las acciones que está tomando y por esto es posible que tengan un potencial más grande de sobrevivir más de un periodo de presidencia, es posible que después de las próximas elecciones todo cambie de nuevo.

En cuanto a las APP es muy importante que exista un sector publico competente que ya tiene mucha experiencia. Si esto no existe se tiene que comprar estas competencias al menos por algún tiempo para desarrollarlas internamente. Otro punto sumamente importante es la asignación de los riesgos adecuada, contratos transparentes y bien definidos junto con una base de confianza en que la contraparte va a cumplir sus responsabilidades durante todo el tiempo del contrato.

Bajo el gobierno de presidente Macri también fue sancionada una nueva ley para las APP, que es superior a la legislación anterior en varios puntos y contiene muchas frases internacionales, pero todavía falta claridad en algunos pasos. Incluso para los abogados de negocios, algunas formulaciones aún no están claras. Entonces es necesario esperar para ver cómo se va a aplicar esta ley con los proyectos ya planeados para evaluarlo bien, aunque para evaluar su validez verdadera se necesita más o menos 20 años, que representa la madurez de los proyectos realizados.

Las opiniones de los expertos de la GIRSU en Buenos Aires son más diferenciadas que los otros temas, especialmente a nivel de servicio que ya existe en CABA. Todos están de acuerdo que, aunque ya hay leyes y normativas que parecen bastante bien, como la ley de basura cero, lo que falta es un plan de acciones específico. Las leyes no sirven si solo definen metas, pero no dicen como llegar a estas metas y prohíben técnicas con un estándar internacional muy alto y ecológico. En relación con esto también mencionan

como un tema central la falta de un mercado normativo y legislativo bien definido y controlado que también incluya leyes como una ley de responsabilidad extendida al productor y una ley de envase. Dichas leyes representan puntos claves para reducir la cantidad de residuos, aumentar la rentabilidad del sector que todavía es un negocio con resultado negativo en Argentina.

Otro punto importante son las cooperativas y el, todavía, gran sector informal que representan una parte importante del sistema y especialmente las cooperativas tienen un poder social y político alto. Además, un problema grave es la falta de la recolección separada, de la educación en cuanto al valor de los residuos y como separarlos. Esto depende principalmente también del pensamiento socio-económico y socio-político de la población en general y su actitud sobre su responsabilidad referente a los residuos que producen cada día.

En síntesis, se puede decir que en CABA en este momento existen muchos puntos débiles en relación al servicio de los RSU como la falta de leyes específicas (ley de responsabilidad extendida al productor y ley de envase), la falta de la recolección separada para todos los edificios, el todavía gran sector informal, la desconfianza en las acciones del gobierno y la madurez de sus promesas, la falta de la educación relacionada al valor de los residuos y el pensamiento socio-económico tanto como la incertidumbre de la estabilidad económico y política. Dichos puntos débiles representan factores claves para el desarrollo del sector en el futuro y permiten la introducción de un sistema completo de la GIRSU hasta el momento.

En conclusión, el gobierno nacional y los municipios primero tienen que crear una situación inicial adecuada que permite la introducción de la GIRSU. Después, indudablemente para la realización de un sistema completo de la gestión integrada de los RSU el sector privado puede tomar un rol muy importante y puede ofrecer muchos beneficios como el acceso a capital, conocimiento especifico y una mejora tecnología, pero todavía falta mucho para llegar a este punto. Entonces la pregunta principal ya no es más ¿como se puede mejorar la gestión de los residuos sólidos urbanos en Buenos Aires con la adaptación de las Asociaciones Publicas-Privadas?, sino ¿cómo se puede llegar a una situación inicial adecuada para la implementación de un sistema de la GIRSU?

6 Bibliografía

Abila, B., & Kantola, J. (2013). Municipal Solid Waste Management Problems in Nigeria: Municipal Solid Waste Management Solution. (E. a. World Academy of Science, Ed.) *International Journal of Environmental, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering* , *6*, págs. 303-308. Obtenido de http://waset.org/publications/4713/municipal-solid-waste-management-problems-in-nigeria-evolving-knowledge-management-solution

ABO1. (Julio de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, D. Schäffer, & F. Liening-Ewert, Entrevistadores)

ABO2. (Agosto de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, D. Schäffer, & F. Liening-Ewert, Entrevistadores)

Adewole, A. T. (Abril de 2009). Waste management towards sustainable development in Nigeria: A case study of Lagos state. *4*(4), 173-179. (I. N. Journal, Ed.) Obtenido de http://www.academicjournals.org/article/article1380901268_Adewole.pdf

Ahmad, E., Bhattacharya, A., Vinella, A., & Xiao, K. (2014). Involving the Private Sector and PPPs in Financing Public Investments: Some opportunities and challenges. Asia Research Centre (ARC) London School of Economics & Political Science.

Akil, A. M., J, F., & Ho, C. (2015). The Effects of Socio-Economic Influences on Households Recycling Behaviour In Iskandar Malaysia. Obtenido de http://ac.els-cdn.com/S1877042815048636/1-s2.0-S1877042815048636-main.pdf?_tid=5012805a-66a0-11e7-8395-00000aacb361&acdnat=1499822618_248efe72bc293832746d5796e40ab7e2

Akiyode, O. O., & Sojinu, O. S. (26-29 de Marzo de 2006). Assessment of Private Sector Participation (PSP) in Solid Waste Management Practices in Nigeria(Case Study of Lagos State, Nigeria). 343-348. (J. o. and, Ed.) Philadelphia, USA.

Aliu et al. (05 de 09 de 2014). Municipal household solid waste collection strategies in an African megacity: Analysis of public private partnership performance in Lagos.

Alvarez-Gayou Jurgenson, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa Fundamento y metodología* . Paidós Educador.

Anestina et al. (17 de April de 2014). Performance Assessment of Solid Waste Management following Private Partnership Operations in Lagos State, Nigeria. *Journal of Waste Management*, págs. 1-8. Obtenido de http://dx.doi.org/10.1155/2014/868072

Anguita, E. (s.f.). Recicloscopio: Miradas sobre recuperadores urbanos de residuos de América Latina. En F. M. Suárez. Eds P J Schamber.

Appelqvist, B. (16-17 de Junio de 2014). The Definition of Recycling. Copenhagen. Obtenido de https://www.dakofa.dk/fileadmin/user_upload/documents/Arrangementer/2014/140616_17/DAG1_1200__Bjoern_Appelqvist.pdf

APPExp1. (Julio de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, F. Lienning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

APPExp2. (Junio de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, F. Lienning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

APPExp3. (Agosto de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, F. Lienning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

APPExp4. (Julio de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, F. Lienning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

APPExp5. (Julio de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, F. Lienning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

APPExp6. (Agosto de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, F. Lienning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

APPExp7. (Julio de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, F. Lienning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

ARGExp1. (07 de 2017). (E. Zeppenfeld, F. Linning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

ARGExp2. (07 de 2017). (E. Zeppenfeld, F. Linning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

ARGExp3. (07 de 2017). (E. Zeppenfeld, F. Linning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

ARGExp4. (07 de 2017). (E. Zeppenfeld, F. Linning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

ARGExp5. (07 de 2017). (E. Zeppenfeld, F. Linning-Ewert, & D. Schäffer, Entrevistadores)

Arnott, R. J., & Stiglitz, J. E. (Enero de 1988). The Basic Analytics of Moral Hazard. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Richard_Arnott/publication/4788401_The_Basic_Analytics_of_Moral_Hazard/links/0c96052530f18e9671000000.pdf

Auswärtiges Amt. (Abril de 2017a). *Länderinformationen Nigeria*. Obtenido de http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Nigeria/Wirtschaft_node.html

Auswärtiges Amt. (Marzo de 2017b). *Länderinformation Brasilien*. Obtenido de http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/01-Nodes_Uebersichtsseiten/Brasilien_node.html

Auswärtiges Amt. (Julio de 2017c). *Länderinfromation Argentinien*. Obtenido de http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/01-Nodes_Uebersichtsseiten/Argentinien_node.html

Bain, R. (Junio de 2009). Review of Lessons from Completed PPP Projects Financed by the EIB. (E. I. Bank, Ed.) Obtenido de http://www.robbain.com/Review%20of%20Lessons%20from%20Completed%20PPP%20Projects%20Financed%20by%20the%20EIB.pdf “PPPs represent an alternative approach to traditional public sector procurement. Under a typical PPP, the private sector designs, builds, finances, operates and maintains infrastructure (such as roads or schools) in return for performance-related payments from government agencies (‘promoters’) and/or the right to charge users for services. Importantly, the public sector passes project risk to the private sector where, in theory, it can be better managed – thus providing value-for-money.". Traducción mia.

Bamberg, G., & Spremann, K. (1989). *Agency Theory, Information, and Incentinves.* Heidelberg: Springer-Verlag.

Banco Muncial. (s.f.). *World Bank Country and Lending Groups*.

Banco Mundial. (2016). *Country Profile Brazil*. Obtenido de http://databank.worldbank.org/data/Views/Reports/ReportWidgetCustom.aspx?Report_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=BRA

Banco Mundial. (31 de Octubre de 2016a). *PUBLIC-PRIVATE-PARTNERSHIP IN INFRASTRUCTURE RESOURCE CENTER*. Obtenido de Government Objectives: Benefits and Risks of PPPs: http://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/overview/ppp-objectives

Banco Mundial. (22 de Septiembre de 2016b). *The World Bank in Argentina*. Obtenido de http://www.worldbank.org/en/country/argentina/overview

Banco Mundial. (2017). *Brazil*. Obtenido de PPP Knowledge Lab: https://pppknowledgelab.org/countries/brazil

Banco Mundial. (2017a). *The World Bank in Brazil*. Obtenido de http://www.worldbank.org/en/country/brazil/overview

Banco Mundial. (2017b). *The World Bank in Nigeria*. Obtenido de http://www.worldbank.org/en/country/nigeria/overview

Banco Mundial. (02 de Agosto de 2017c). Country Profile Argentina. Obtenido de http://databank.worldbank.org/data/Views/Reports/ReportWidgetCustom.aspx?Report_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=ARG

Banco Mundial. (2017d). *Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US$)*. Obtenido de https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?end=2015&locations=AR-BR-NG&start=1995

Banco Mundial. (01 de Marzo de 2017e). *World Bank/Argentina: Promoting Private Investment in Renewable Energy*. Obtenido de Press Release:

http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2017/03/01/promoting-private-investment-renewable-energy-argentina

Banco Mundial. (2017f). *Argentina*. Obtenido de PPP knowledge Lab: https://pppknowledgelab.org/countries/argentina

Banco Mundial- PPIAF- ADB- IDB- OMIN. (2014). Public-Private Partnership Reference Guide Version 2.0.

Banco Mundial. (s.f. a). *World Bank Country and Lending Groups*.

Banco Mundial. (s.f. b). *Current account balance (BoP, current US$)*. Obtenido de http://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.CD/countries

Barclay, P., & Kiyonari, T. (2015). Why Sanction? Functional Causes of Punishment and Reward. (B. R. P. van Lange, Ed.) Obtenido de http://www.patbarclay.com/wp-content/uploads/2015/08/Barclay_Kiyonari_function-of-punishment-and-reward.pdf

Baud, I., & Prost, J. (2003). Between market and partnerships: Urban Solid Waste Management and contributions to sustainable development? (Vol 3 No1). (GBER, Ed.) Obtenido de http://www.globalbuiltenvironmentreview.co.uk/Documents/3.1%20Article%204.pdf

Becerra, M., & Mastrini, G. (Septiembre de 2016). Políticas de medios del kirchnerismo Análisis de las políticas de comunicación 2003-2015 y agenda pendiente. Recuperado el 30 de 08 de 2017, de http://www.psocialista.org/wp-content/uploads/2016/10/politica-de-medios-K.pdf

Beckers et al. (2011). Eien (institutionen-)ökonmische Analyse Interkommunaler Zusammenarbeit. Obtenido de https://www.wip.tu-berlin.de/fileadmin/fg280/forschung/publikationen/2011/beckers_klatt_zimmermann_2011-interkommunale_zusammenarbeit.pdf

Beker, V. A. (2016). Argetnina´s Debt Crisis. En B. Moro, & V. A. Beker, *Modern Financial Crises* (págs. 31-42). Springer Verlag. Obtenido de http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloaddocument/9783319209906-c1.pdf?SGWID=0-0-45-1518077-p177543514

Besen et al. (Julio-Septiembre de 2014). Selective waste collection in the São Paulo metropolitan region: Impacts of the national Solid waste Policy. *Ambiente y Sociedad*, págs. 253-272. Obtenido de http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n3/en_v17n3a15.pdf

Bodemer, K. (2011). Das argentinische Hegemonieprojekt „K“: Von Erfolg zu Erfolg. *11*. (G. Focus, Ed.)

Boehm, C. (2016). Bullis: Redefinig the Human Free-Rider Problem. En J. Carroll, D. P. McAdams, & E. O. Wilson, *Darwin´s Bridge Uniting the Manaities and Sciences* (págs. 11-28). New York, EE.UU.: Oxford University .

Bogner, A., & Menz, W. (Enero de 2002). Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/284419433_Das_theoriegenerierende_Experteninterview_Erkenntnisinteresse_Wissensformen_Interaktion

Bonache, J. N. (Enero de 1999). El estudio de casos como estrategia de construcción teórica: características, críticas y defensa. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/28082150_El_estudio_de_casos_como_estrategia_de_construccion_teorica_Caracteristicas_criticas_y_defensas

Bonnet, A. R. (2009). Argentinien und Lateinamerika in der neuen Weltwirtschaftskrise. *29*(116). (PERIPHERIE, Ed.) Alemania: Budrich Journals. Recuperado el 24 de 08 de 2017, de http://budrich-journals.de/index.php/peripherie/article/view/24104/21055

Booth, A. L. (Febrero de 1985). The Free Rider Problem and a Social Custom Model of Trade Union Mambership. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/24090963_The_Free_Rider_Problem_and_a_Social_Custom_Model_of_Trade_Union_Membership

Bovis, C. (21 de Agosto de 2010). Public-private partnerships in the 21st century. (E. Rechtsakademie, Ed.) ERA Forum 2010. doi:10.1007/s12027-010-0169-5

Boyce, C., & Neale, P. (2009). Conducting In-Depth Interviews: A Guide for Designing and Conducting In-Depth Interviews for Evaluation Input. (P. I. [Online], Ed.) Obtenido de https://www.measureevaluation.org/resources/training/materials/data-quality-portuguese/m_e_tool_series_indepth_interviews.pdf

Brazil´s Public-Private Partnership Law. (s.f.). Obtenido de www.brasil.gov.br

Budäus, D. (2004). Public Private Partnership: Formen - Risisken - Chancen. (G. f. Wirtschaft, Ed.) Berlin. Obtenido de http://www.bvoed.de/assets/files/downloads/Beitraege/Heft_21.pdf „bei PPP um einen recht unstrukturierten Sammelbegriff für den Leistungsaustausch zwischen privaten Unternehmen und öffentlichen Einheiten handelt. Bei einer PPP sind mindestens ein öffentlicher und ein privater Partner beteiligt. Die Ziele des öffentlichen und des privaten Partners müssen kompatibel sein. In der Regel haben sie komplementären Charakter. Es erfolgt eine Ressourcenbündelung privater und öffentlicher Ressourcen im Rahmen eines komplexen Leistungsaustauschs. Für die Ausgestaltung dieses Leistungsaustauschs bestehen ein Handlungsspielraum und ein kontinuierlicher Anpassungsbedarf im Zeitablauf.“ Traducción mia.

Buenos Aires City Government. (2010). *Recuperados Urbanos*. Obtenido de http://www.buenosaires.gov.ar/areas/med_ambiente

Buenos Aires Ciudad. (s.f.). *Como funciona el centro de reciclaje de Villa Soldati*. Obtenido de http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/como-funciona-el-centro-de-reciclaje-de-villa-soldati

Buenos Aires Ciudad. (s.f.). *Preguntas frecuentes*. Obtenido de Ciudad Verde Separación en Origen: http://www.buenosaires.gob.ar/ciudadverde/separacion/preguntas-frecuentes

buenosairesgobierno. (s.f.). *Ciudad de Buenos Aires*. Obtenido de http://www.buenosaires.gob.ar/laciudad/ciudad

Bundesministerium der Finanzen. (September de 2016). Chancen und Risiken Öffentlich-Privater Partnerschaften. Obtenido de http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/2016-09-22-chancen-und-risiken-oeffentlich-privater-partnerschaften.pdf?__blob=publicationFile&v=1 “Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) sind langfristige, aber zeitlich befristete Vertragsbeziehungen zwischen einer staatlichen Instanz und einem privaten Unternehmen oder einem Konsortium privater Unternehmen, in denen der private Partner Errichtung, Betrieb und gegebenenfalls Finanzierung einer Infrastruktur übernimmt und dafür vom öffentlichen Partner Entgelte erhält und/

oder das Recht, Entgelte von den Nutzern der Infrastruktur zu erheben“. Traducción mía.

Candia, M. (2016 de Marzo de 2016). *Can Mauricio Macri Save Argentina’s Economy?* Obtenido de Foreign Policy: http://foreignpolicy.com/2016/03/24/can-mauricio-macri-save-argentinas-economy-obama-kirchner/

Cea D'Ancona, M. A. (1999). *Metodología cuantitativa : estrategias y técnicas de investigación social.* Madrid: Editorial Síntesis.

CEAMSE. (2015). RESIDUOS DISPUESTOS enero-junio. Obtenido de http://www.ceamse.gov.ar/wp-content/uploads/2015/03/Estadisticas-de-Disposicion-1er-Semestre-2014.pdf

CEAMSE. (s.f.). *CEAMSE Historia*. Obtenido de http://www.ceamse.gov.ar/historia/

CEAMSE. (s.f.). *Gestión integral de residuos sólidos urbanos*. Obtenido de http://www.ceamse.gov.ar/gestion-integral-de-residuos-solidos-urbanos/#

CETESB. (2014). INVENTÁRIO ESTADUAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS. (I. E. do, Ed.) Recuperado el 06 de 09 de 2017, de http://residuossolidos.cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2013/11/residuosSolidos2014.pdf

Chandak, S. P. (18-19 de Marzo de 2010). Trends in Solid Waste Management: Issues, Challenges and Opportunities. Tokyo, Japan: UNEP. Obtenido de http://81.47.175.201/flagship/attachments/UNEP_Waste.pdf

Coad, A. (2005). Private Sector Involvement in Solid Waste Management - Avoiding Problems and Building on Successes. (C. W.-a.-i. Countries, Ed.)

Coffey, M., & Coad, A. (2010). Collection of Municipal Solid Waste in Developing Countries. (U. HABITAT, Ed.) Obtenido de http://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Abteilungen/sandec/E-Learning/Moocs/Solid_Waste/W1/Collection_MSW_2010.pdf

Colombini et al. (2016). Anuario Estadístico de la Ciudad de Buenos Aires 2015. Ciudad Autonoma de Buenos Aires, Argentina. Obtenido de http://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2016/10/anuario_estadistico_2015.pdf

Colombini, M., Núñez, J. C., & Mognoni, I. (2015). Anuario Estadístico - Ciudad de Buenos Aires. (D. G. GCBA), Ed.) Argentina. Obtenido de http://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/wp-content/uploads/2016/10/anuario_estadistico_2015.pdf

Comisión Europea. (26 de Enero de 2017). *Research helps Europe advance towards circular economy*. Obtenido de https://ec.europa.eu/jrc/en/news/research-helps-europe-advance-towards-circular-economy

COMITÊ INTERSECRETARIAL PARA A POLÍTICA MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS. (2014). PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE SÃO PAULO. Obtenido de http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/servicos/arquivos/PGIRS-2014.pdf

Corsini et al. (09 de Noviembre de 2017). Extended producer responsibility: The impact of organizational dimensions on WEEE collection from households. Italia. Recuperado el 29 de 09 de 2017, de https://ac.els-cdn.com/S0956053X16306158/1-s2.0-S0956053X16306158-main.pdf?_tid=19044616-a4d0-11e7-a1bc-00000aab0f6b&acdnat=1506660114_62157985d5f63e9019bd247e3705891b

Cuvi, N. (Marzo de 2015). Residuos sólidos en América Latina: gestión, políticas públicas y conflictos socioambientales. *Letras Verdes. Revistas Latinoamerivana de Estudios Socioambientales*(17), págs. 1-3. Obtenido de http://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/viewFile/1627/1288

De Luca et al. (09 de 2016). *ESTUDIO DE CALIDAD DE LOS RESIDUOS SOLIDOS URBANOS (RSU) DE LA CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES2015 INFORME FINAL.* C.A.B.A.: CEAMSE; GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES;.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1998). *Strategies of Qualitative Inquiry.* Sage Publications.

Department of State, U. S. (Junio de 2015). ARGENTINA INVESTMENT CLIMATE STATEMENT 2015. (U. government, Ed.) Obtenido de https://www.state.gov/documents/organization/241672.pdf

DNP. (2016). CAPÍTULO 1 - LA ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA. En *GUÍA DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS* – (págs. 1-17). Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacin%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructu/Guia%20de%20APP%20%20Capitulo%201%202016.pdf

Dorvil, L. (2007). Private Sector Participation in Integrated Sustainable Solid Waste Management in Low- and Middle Income Countries. St. Gallen, Suiza. Obtenido de https://www1.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/3381/$FILE/dis3381.pdf

E. C. Pasour, J. (1981). The Free Rider as a Basis for Government Interventions. (T. J. V, Ed.) Obtenido de http://mises.com/sites/default/files/5_4_6_0.pdf

Eichhorn, & Peter. (s.f.). Public Private Partnership: Ein profundes Problem.

Espelt, R. (Abril de 2015). Lessons Learned and Best Practices in Public-Private Partnership Projects. (I. y. Fund, Ed.) Obtenido de http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=39560533

European Commission. (Marzo de 2003). *Guidelines for Successfull Public-Private Partnership.* Obtenido de http://ec.europa.eu: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/ppp_en.pdf

Ezeah et al. (22 de Julio de 2013). Emerging trends in informal sector recycling in developing and transition countries. Obtenido de http://www.crestwoodenvironmental.co.uk/uploads/Downloads/Emerging%20Trends%20in%20Informal%20Sector%20Recycling.pdf

Farquharson et. al. (2011). How to Engange with the Private Sector in Public-Private Partnerships in Emerging Markets. (T. I. Bank, Ed.) Obtenido de https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/187569/engage_with_private_sector.pdf

Fergutz, O., Dias, S., & Mitlin, D. (10 de 2011). Developing urban waste management in Brazil with waste picker organizations. (I. I. (IIED), Ed.) *23*(2). Obtenido de http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0956247811418742

Fergutz, O., Dias, S., & Mitlin, D. (10 de Octubre de 2011). Developing urban waste management in Brazil with waste picker organizations. (S. Journals, Ed.) Obtenido de http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0956247811418742

Filho, C. S. (Enero de 2014). Cleaning up THE LAW. (ifc, Ed.) *handshake*, págs. 34-35. Obtenido de https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/81efc00042bd63e5b01ebc0dc33b630b/Handshake12_WastePPPs.pdf?MOD=AJPERES

Flassbeck, H. (02 de Junio de 2002). Argentinien: Warum versagt die westliche Welt? *GIGA Focus Lateinamerika*, págs. 59-66. Recuperado el 11 de 09 de 2017, de http://www.giga-hamburg.de/dl/download.php?d=/content/ilas/archiv/la_analysen/an2flass.pdf

Flynn, S. M. (2016). Marktversagen: Asymmetrische Information und öffentliche Güter. En S. M. Flynn, *Wirtschaft für Dummies.*

Forrer, J., Kee, J. E., Newcomer, K. E., & Boyer, E. (May de 2010). Public–Private Partnerships and the Public Accountability. *Public Administration Review*, págs. 475-484. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/227689558_Public-Private_Partnership_and_the_Public_Accountability_Question

Fraga, R. (s.f.). ARGENTINA 2011-2016: DE CRISTINA A MACRI. *S. 49-51*. (I. C. Caso, Ed.) Obtenido de http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/5412/argentina.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fritz, B. (14 de Febrero de 2002). Reasons to cry, Argentina! *GIGA Focus Lateinamerika*. Recuperado el 01 de 09 de 2017, de http://www.giga-hamburg.de/dl/download.php?d=/content/ilas/archiv/brennpunkt_la/bpk0203.pdf

G20. (26-27 de Septiembre de 2011). *Country Policy Briefs.* Obtenido de Policy initiatives boost formal employment growth: http://www.oecd.org/els/employmentpoliciesanddata/48723738.pdf

Gabler Wirtschaftslexikon. (s.f.). (S. G. Verlag, Ed.) Obtenido de http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/922/adverse-selection-v8.html

Gerstlberger, W., & Schmittel, W. (2004). *Private Public Partnership als neuartiges Regelungsmuster zwischen öffentlicher Hand und Unternehmen.* Alemania:

Hans Böckler Stiftung. Obtenido de https://www.boeckler.de/pdf/p_edition_hbs_121.pdf

Giannakas, K., & Eberhard, H. W. (2016). Property Rights Issuer in Coorporatives. Nebraska. Obtenido de http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1740&context=agecon_cornhusker

Gillespie, P. (07 de Mayo de 2015). *Is Argentina's economy pulling a tango turnaround?* Obtenido de CNN Money: http://money.cnn.com/2015/05/07/investing/argentina-economy-stocks/

GIRSUExp1. (Septiembre de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, Entrevistador)

GIRSUExp2. (Septiembre de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, Entrevistador)

GIRSUExp3. (Septiembre de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, Entrevistador)

GIRSUExp4. (Septiembre de 2017). comunicación personal. (E. Zeppenfeld, Entrevistador)

GIZ. (2014). Sustainable Waste Management: Improving ecological, social and economic aspects of waste management. Obtenido de https://www.giz.de/de/downloads/giz2014-en-sector-project-concepts-for-sustainable-waste-wanagement.pdf

Gobierno Ambiental Argentina. (s.f.). división política de la provincia ciudad autónoma de buenos aires. Obtenido de http://observatoriorsu.ambiente.gob.ar/content/pdfestadisticas/122.pdf.

Gómez, D. R., & Roquet, J. V. (s.f.). Metodología de la investigación. Catalunya. Obtenido de http://zanadoria.com/syllabi/m1019/mat_cast-nodef/PID_00148556-1.pdf

González, G. L. (12 de 2010). RESIDUOS SOLIDOS URBANOS ARGENTINA - TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL SITUACION ACTUAL Y ALTERNATIVAS FUTURAS. Obtenido de

http://www.igc.org.ar/megaciudad/N3/Residuos%20Solidos%20Urbanos%20CAMARCO.pdf

Greenpeace, Avina, & FARN. (13 de Julio de 2015). Las Plantas MBT, una falsa solución para cumplir con la Ley de Basura Cero. Recuperado el 31 de 08 de 2017, de http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/graphics/2015/basura/MTB-Una%20Falsa%20Solucion.pdf

Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1980). Takeover Bids, The Free-Rider Problem, and the Theory of the Corporation. (T. B. Economics, Ed.) Obtenido de http://www.nuff.ox.ac.uk/users/klemperer/IO_Files/takeover%20bids%20Grossman%20and%20Hart.pdf

Groves, T., & Ledyard, J. (Mayo de 1977). Optimal Allocation of Public Goods: A Solution to the "Free Rider" Problem. Obtenido de http://www.cs.princeton.edu/courses/archive/spr09/cos444/papers/GrovesLedyard.pdf

Guerrero, L. A., Maas, G., & Hogland, W. (23 de Octubre de 2012). Solid waste management challenges for cities in developing countries. Obtenido de http://www.nswaienvis.nic.in/Waste_Portal/Articles_pdf/Solid_waste_management_challenges_for_cities_in_developing_countries.pdf

Gummesson, E. (1991). *Qualitative Methods in Management Research.* EE.UU.: Sage Publications.

Gupta, S. K. (15 de Octubre de 2012). Integrating the INFORMAL SECTOR. (IFC, Ed.) *handshake*, págs. 66-71. Obtenido de https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/81efc00042bd63e5b01ebc0dc33b630b/Handshake12_WastePPPs.pdf?MOD=AJPERES

Gutman, D. (2007). *Medio ambiente: Instalan contenedores diferenciados para residuos humedos y secos.*

Gutman, D. (2008a). *"Presentacion del Ministro Juan Pablo Piccardo en la legislatura: Sumar a los cartoneros al plan de reciclado oficial costará $102 millones.*

Gutman, D. (2008b). *No aludio a quienes le critican poca gestion en las calles.*

Gutman, D. (2008c). *La Ciudad no logra reducir la cantidad de desperdicios que produce.*

Gutman, D. (2008d). *Hubo insultos y amenazas en la ultima audiencia publica por los nuevos contratos de recoleccion.*

Hall, D. (Febrero de 2015). ¿POR QUÉ LAS ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS (APPs) NO FUNCIONAN? Las numerosas ventajas de la alternativa pública. Public Services International Research Unit Universidad de Greenwich, Reino Unido.

Hamel, J., & et. al. (1993). *Case Study Methods.* USA: Sage Puiblications.

Hoornweg, D., & Bhada-Tada, P. (2012). What a Waste A Global Review of Solid Waste Management. World Bank y Local Government Unit of the Sustainable Development Network. Obtenido de https://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/What_a_Waste2012_Final.pdf

Ibem, E. O., Adeboye, A. B., & Alagbe, O. A. (2014). ASSESSING THE IMPLEMENTATION STRUCTURE FOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN URBAN HOUSING IN NIGERIA. Obtenido de http://eprints.covenantuniversity.edu.ng/2538/1/8th%20cidb%20conference%20proceedings.pdf

IBGE. (2010). Pesquisa NAcional de Saneamento Básico 2008. Obtenido de http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000105.pdf

IMF. (12 de marzo de 2004). *Public-Private Partnerships.* Recuperado el 25 de 05 de 2017, de https://www.imf.org/external/np/fad/2004/pifp/eng/031204.pdf

Indy Staff. (03 de Febrero de 2016). *The Argentina independent*. Obtenido de Recap: The Key Points of President Macri's Speech to Congress: http://www.argentinaindependent.com/currentaffairs/analysis/the-key-points-of-president-macris-speech-to-congress/

InfoLEG. (04 de Agosto de 2004). *GESTION DE RESIDUOS DOMICILIARIOS Ley 25.916*. Obtenido de http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/95000-99999/98327/norma.htm

InfoLEG, M. d. (17 de Diciembre de 1991). *RESIDUOS PELIGROSOS*. Obtenido de Ley N° 24.051: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/450/texact.htm

InfoLEG, M. d. (06 de Noviembre de 2002). *POLITICA AMBIENTAL NACIONAL*. Obtenido de LEY 25.675: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm

InfoLEG, M. d. (03 de Julio de 2002a). *Ley 25.612*. Obtenido de http://www.derecho.uba.ar/academica/derecho-abierto/archivos/Ley-N-25-612.pdf

InfoLEG, M. d. (06 de Noviembre de 2002b). *POLITICA AMBIENTAL NACIONAL*. Obtenido de LEY 25.675: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm

InfoLEG, M. d. (04 de Agosto de 2004a). *GESTION DE RESIDUOS DOMICILIARIOS*. Obtenido de Ley 25.916: http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/95000-99999/98327/norma.htm

InfoLEG, M. d. (2016). *Contratos Ley 27328 Contratos de Participación Público - Privada*. Obtenido de http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/268322/norma.htm

Insua, M. G., & Ferraro, R. (10 de Septiembre de 2014). Los residuos sólidos urbanos en Mar del Plata, Argentina: ¿problema ambiental o insumo para la industria? (L. Verdes, Ed.) Obtenido de http://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/view/1446/1283

ISWA. (Julio de 2012). Globalization and Waste Management. *Globalization and Waste Management*. Florenz. Obtenido de file:///C:/Users/Edith/Downloads/Globalization_and_waste_management_-_Florence_ISWA_Congress_2012_Final_v2%20(3).pdf

ISWA. (2014). *ISWA REPORT 2014.* Austria: ISWA General Secretariat. Obtenido de https://www.iswa.org/fileadmin/galleries/Publications/ISWA_Reports/ISWAreport2014.pdf

ISWA. (2015). Solid Waste Management City Profile São Paulo, Brazil. Recuperado el 06 de 09 de 2017, de http://www.iswa.org/fileadmin/galleries/Project%20Grant/CCAC/City_Profile_Sao_Paulo_FINAL.pdf

Janssens, W., & Kramer, B. (2016). The social dilemma of microinsurance: Free-riding in a framed field experiment. (J. o. Organization, Ed.) Obtenido de http://ac.els-cdn.com/S0167268116300166/1-s2.0-S0167268116300166-main.pdf?_tid=bd6faab4-8aa0-11e7-83e0-00000aacb35f&acdnat=1503781043_0d453a6e7d342b1a40f47bbe8764152f

Japanese Minstry of the Environment. (s.f.). The 3R Initiative. Japan. Obtenido de http://www.env.go.jp/recycle/3r/en/outline.html#top

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (Julio de 1976). THEORY OF THE FIRM: MANAGERIAL BEHAVIOR, AGENCY COSTS AND OWNERSHIP STRUCTURE. (3). (J. o. 305-360, Ed.) Rochester, NY, USA: North-Holland Publishing Company . Obtenido de http://ac.els-cdn.com/0304405X7690026X/1-s2.0-0304405X7690026X-main.pdf?_tid=919ee8ce-8149-11e7-ae27-00000aab0f6c&acdnat=1502754043_dc267418c16c2609eb7b3e0cb0733afc

Johansson, R. (22-24 de Septiembre de 2005). Case Study Methodology. Stockholm, Suecia: Royal Institute of Technology in cooperation with the International Association of People–Environment Studies,. Recuperado el 30 de 04 de 2017, de http://www.psyking.net/HTMLobj-3839/Case_Study_Methodology-_Rolf_Johansson_ver_2.pdf

Johnston et al, W. (1999). Theory testing using case studies in business-to-business research. (I. M. Management, Ed.)

Jomo, K., Chowdhury, A., Sharma, K., & Platz, D. (Febrero de 2016). Public-Private Partnerships and the 2030 Agenda for Sustainable Development: Fit for purpose? Obtenido de http://www.un.org/esa/desa/papers/2016/wp148_2016.pdf

Kamonivski, D. (02 de 06 de 2011). Argentinien in den Krisenjahren 2000 bis heute.

Karminovski, D. (02 de 06 de 2011). Argentinien in den Krisenjahren 2000 bis heute.

Ke, Y., & al., e. (Deciembre de 2010). Risk Allocation in Public-Private Partnership Infrastructure Projects: Comparative Study. *JOURNAL OF INFRASTRUCTURE SYSTEMS*, págs. 343-351. Obtenido de http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000030

Kong, Y. H. (29 de Enero de 2007). Different Models of PPP. Kualalumpur. Obtenido de https://ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/toolkits/Cross-Border-Infrastructure-Toolkit/Cross-Border%20Compilation%20ver%2029%20Jan%2007/Session%204%20-%20Private%20Sector%20Participation/Private%20Sector_02%20Diferent%20Models%20of%20PPP%20-%2029%

KPMG. (Agosto de 2016). Investment in Argentina 2016. Obtenido de https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ar/pdf/investment-in-Argentina.pdf

Krueger, A. O. (12 de Julio de 2002). Crisis Prevention an resolution: Lessons from Argentina. IMF. Obtenido de http://www.imf.org/external/np/speeches/2002/071702.htm

Kwak et al. (December de 2009). Towards a comprehensive Understanding of Private Public Partnership for Infrastucture Development. *California Management Review*, págs. 51-78. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/228943861_Towards_a_Comprehensive_Understanding_of_Public_Private_Partnerships_for_Infrastructure_Development

Lazzarini, A. (Julio de 2009). Who cried for Agentina? Notes on the 2001-02 Crisis. (MPRA, Ed.) Obtenido de http://mpra.ub.uni-muenchen.de/30093/

Le Courtins, A. (Septiembre de 2015). Municipal Solid Waste: turning a problem into resource. Obtenido de http://www.nswai.com/Waste_Portal2/Research_papers/pdf/rp_sept15/Municipal%20Solid%20Waste%20turning%20a%20problem%20into%20resource.pdf

Lecanda, R. Q., & Garrido, C. C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. Espana. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf

Lorenzina, H. (13 de Octubre de 2012). International Monetary and financial Committee, Twenty-Sixth Meeting. *On the behalf of Argetina, Bolivia, Chile, Paraguay, Peru, Uruguay*. Obtenido de http://www.imf.org/External/AM/2012/imfc/statement/eng/arg.pdf

Loureiro, A. (s.f.). Envirnonmental Communication Strategy for munucipal solid waste management in Sao Paulo, Brazil. (ISWA, Ed.)

Manomaivibool, P. L. (01 de Enero de 2009). Extended Producer Responsibility in a Non-OECD Context: The management of waste electrical and electronic equipment in Thailand. Lund University. Obtenido de http://portal.research.lu.se/ws/files/5412497/1515113.pdf

Martínez López, M. J. (Enero de 2004). ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y TÉCNICAS PARA LA INVESTIGACIÓN SOCIAL. Mexico. Obtenido de http://geiuma-oax.net/sam/estrategiasmetytecnicas.pdf

Maxwell, J. (1998). Designing a Qualitative Study. En *Handbook of Applied Social Research Methods* (págs. 69-100). Sage Publications.

Mieg, H. A., & Brunner, B. (2001). Experteninterviews eine Einführung und Anleitung. Zürich. Obtenido de https://doi.org/10.3929/ethz-a-004218020

Míguez, M. C. (16 de Abril de 2017). La política exterior del primer año de gobierno de Mauricio Macri. ¿Situación instrumental del Estado? Obtenido de http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/12465/1/RFLACSO-EPP8-6-M%C3%ADguez.pdf

Modak, P. (2010). CHAPTER 5 – MUNICIPAL SOLID WASTE MANAGEMENT: TURNING WASTE INTO RESOURCES. *Shanghai Manual – A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century.* United Nations. Obtenido de http://www.un.org/esa/dsd/susdevtopics/sdt_pdfs/shanghaimanual/Chapter%205%20-%20Waste_management.pdf

Moreno, R. (Enero de 2002). Learning from Argentina's Crisis,. (F. E. Lette, Ed.) Obtenido de http://www.frbsf.org/publications/economics/letter/2002/el2002-31.html

Murphy, R. (2017). Call my Rep! How Unions Overcame the Free-Rider Problem. (N. 6. CESifo Working Paper, Ed.) Obtenido de https://www.econstor.eu/bitstream/10419/155604/1/cesifo1_wp6362.pdf

Novillo, P. (2007). *Medio ambiente: A pesar de que una ley de la ciudad y otra provincial obligan a reducir la cantidad de residuos que se entierra.*

NSW EPA. (14 de Enero de 2015). *The waste hirarchy*. Obtenido de http://www.epa.nsw.gov.au/wastestrategy/waste-hierarchy.htm

Nzeadibe, C. (Octubre de 2013). Informal Waste Management in Africa: Perspectives and Lessons from Nigerian Garbage Geographies. Nigeria. Obtenido de African megacity: Analysis of public private partnership performance in Lagos

OCDE. (2010). Obtenido de Dedicated Public Private Partnership Units - A Survey of Institutional and Governance Structure. "an agreement between the government and one or more private partners (which may include the operators and the financers) according to which the private partners deliver the service in such a manner that the service delivery objectives of the government are aligned with the profit objectives of the private partners and where the effectiveness of the alignment depends on a sufficient transfer of risk to the private partners.". Traducción mía.

OCDE. (mayo de 2012). *Recommendation of the Council on Principles for Public Governance of Public-Private Partnerships.* Obtenido de http://www.oecd.org: http://www.oecd.org/governance/budgeting/PPP-Recommendation.pdf

OCDE. (2013). *Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales.* Obtenido de http://dx.doi.org/10.1787/97892642022436-es

OCDE. (2014). *Private Public Partnership*. Obtenido de http://www.oecd.org/

OCDE. (2015). Material Resources, Productivity and the Environment. *OECD Green Growth Studies* . (O. Publishing, Ed.) Paris. Obtenido de http://dx.doi.org/10.1787/9789264190504-en

OCDE. (2016). Extendet Producer Responsibility: Updated Guidance for Efficient Waste Management. (O. Publishing, Ed.) Paris. Obtenido de http://dx.doi.org/10.1787/9789264256385-en

OCDE. (2017). *Competition Issues in Public-Private Partnerships*. Obtenido de http://www.oecd.org/competition/competitionissuesinpublic-privatepartnerships.htm

Ogwueleka, T. C. (2009). Municipal Solid Waste Characteristics and Management in Nigeria. Obtenido de http://ijehse.tums.ac.ir/index.php/jehse/article/view/209/0

Olugbenga O., A. (2006). THE ROLES OF INFORMAL PRIVATE SECTOR IN INTEGRATED SOLID WASTE MANAGEMETN IN THE ACHIEVMENT OF THE MILLENNIUM DEVELOPMENT GOALS 8mdgS9 IN LAGOS; nIGERIA. India. Obtenido de http://richbol.com/CWGPaperKolkataIndia.pdf

ONU. (23 de Mayo de 1997). *UN Conference on Environment and Development (1992)*. Obtenido de Earth Summin: http://www.un.org/geninfo/bp/enviro.html

ONU, D. o. (2016). Population Diversion, The World's Cities in 2016 – Data Booklet (ST/ESA/SER.A/392). Obtenido de http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/the_worlds_cities_in_2016_data_booklet.pdf

Orji, B., & Uche, M. (16-21 de Junio de 2014). Implementing 'Greenwaste' Management in a Sustainable City of Lagos, Nigeria. Obtenido de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35315949/fig_2014-Implementing_GM.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1504045885&Signature=CvzSe3LHd35%2FaPwgjqguo5%2FqfyY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DImplementing_Gree

Ozono, H., & et.al. (09 de Diciembre de 2016). Solving the second-order free rider problem in a public goods game: An experiment using a leader support system. (NCBI, Ed.) Obtenido de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5146942/

Pagina 12. (28 de Agosto de 2002). *Todos apuntan contra Macri*. Obtenido de http://www.pagina12.com

Panate et al. (01 de 01 de 2009). Extended Producer Responsibility in a Non-OECD Context: The management of waste electrical and electronic equipment in Thailand. (L. University, Ed.) Obtenido de http://portal.research.lu.se/ws/files/5412497/1515113.pdf

Pardo et. al. (2007). *El circuito de recuperación de materiales reciclables en la Ciudad de Buenos Aires.* San Miguel de Tucumán: Asociación Argentina Uruguaya de Economía Ecológica.

Parizeau, K. (01 de Enero de 2015). Re-Representing the City: Waste and Public Space in Buenos Aires, Argentina in the Late 2000s. *Environement and Planing A*, págs. 284-299. doi:https://doi.org/10.1068/a130094p

Perelman, M. D., & Boy, M. (2010). Cartoneros en Buenos Aires: nuevas modalidades de encuentro. 393-418. Revista mexicana de sociología, 72(3). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032010000300002&lng=es&tlng=es.

Pfnür, A., Schnetter, C., & Schöbener, H. (2010). *Risikomanagement bei Public Private Partnership.* (S. H. York, Ed.) Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS PARA EL CONSORCIO REGIÓN CAPITAL (Provincia de BUENOS AIRES, R. ARGENTINA). (Noviembre de 2009). Universidad Nacional de la Plata y Universidad Tecnológica Nacional. Obtenido de http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/pgirsu.pdf

Plants, C. o.-t.-E. (s.f.). *Heating and Lighting the Way to a Sustainable Future*. Obtenido de http://www.cewep.eu/

Postlewaite, A. (1989). Asymmetric Information. En J. Eatwell, M. Milgate, & P. Newman, *Allocation, Information and Markets* (págs. 35-39). Macmillan Reference Books .

Pratt, J. W., & Zeckhauser, R. J. (Enero de 1985). Principals and Agents: The Structure of Businesses. (H. B. School, Ed.) Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/John_Pratt6/publication/247249967_Principals_and_Agents_The_Structure_of_Business/links/54d38dc10cf2b0c6146db489.pdf

Prescott, E. C., & Townsend, R. M. (Enero de 1984). Pareto optima and competitive equilibria with adverse selection and moral hazard. *52*. Ecometrria. Obtenido de https://www.minneapolisfed.org/~/media/files/research/prescott/papers/paretooptima.pdf?la=en

Quinlan, C. (2010). *Businss Research Methods.* Cenage Learning EMEA.

Raihani, N. J., & Bsahry, R. (17 de Mayo de 2011). THE EVOLUTION OF PUNISHMENT IN-PLAYER PUBLIC GOODS GAMES: VOLUNTEER'S DILEMMA. Obtenido de http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1558-5646.2011.01383.x/epdf

Ripladi, G. (2015). Life Cycle Assessment of Waste Management System. The case of Avezzano, Italy. Stockholm. Obtenido de https://www.google.com.ar/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj5-LmxmC7UAhVFGJAKHRhLD7YQFggoMAA&url=https%3A%2F%2Fupcommons.upc.edu%2Fbitstream%2Fhandle%2F2117%2F79534%2FGloriaRipaldiFialDraft.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%

Risso Giinther, W. M., & Grimberg, E. (2005). Directrices para la Gestión Integrada y Sostenible de Residuos Solidos uranos en America Latina y el Caribe. (A. I. AIDIS, & C. I. IDRC, Edits.) Obtenido de www.aidis.org.br/PDF/libro_residuos_solidos.pdf

Roehrich, J. K., Lewis, M. A., & George, G. (Mayo de 2014). Are public - private partnerships a healthy option for a systematic literature review. *Social Science & Medicine 113*, págs. 110-119. Obtenido de http://ac.els-cdn.com/S0277953614002871/1-s2.0-S0277953614002871-main.pdf?_tid=dfef431e-f2f8-11e6-a29c-00000aacb360&acdnat=1487106320_b6cbc632dd737d2a0125dcad0d3a2f7b

Rojas Soriano, R. (1989). *Investigación social teoría y prexis.* Mexico: Editorial Plaza y Veldez.

Sáenz Peña, J. U. (2016). *LA BASURA PUEDE NO SER UN PROBLEMA.* CABA, Argentina: Cascos Verdes.

SAM. (s.f.). GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS. Recuperado el 11 de 09 de 2017, de https://www.mininterior.gov.ar/municipios/pdfs/SAM_03_residuos_solidos.pdf

Samuel, O. (s.f.). Organising Waste Pickers in Lagos Nigeria: Porblems and Prospects.

Sanchez, N. (2009). *Un contrato enorme y codiciado.* Clarín.

Sasaki et. al. (24 de Agosto de 2017). Indirect reciprocity can overcome free-rider problems on costly moral assessment. Obtenido de http://rsbl.royalsocietypublishing.org/content/roybiolett/12/7/20160341.full.pdf

Schamper, P. J., & Suárez, F. M. (2008). Recicloscopio: miradas sobre recuperadores urbanos de residuos de América Latina. En V. Paiva, & M. Perelman, *Cuaderno Urbano 7* (págs. 25-46). Ediciones de la UNLa.

Schejtman, L., & Irurita, N. (2012). *Diagnóstico sobre la gestión de los residuos sólidos urbanos en municipios de la Argentina.* Programa de Desarollo Local Area de Institucaiones y Gestión Pública. Obtenido de http://www.scielo.cl/pdf/infotec/v25n3/art09.pdf

Scott, J. T. (28 de Abril de 2008). Cost-benefit analysis for global public–private partnerships: an evaluation of the desirability of intergovernmental organizations enteringof intergovernmental organizations entering into public–private partnerships. (L. Springer Science+Business Media, Ed.) Obtenido de http://hdl.handle.net/10.1007/s10961-009-9120-8

Shah, R. (16-20 de Julio de 2007). Session 8: Waste statistics. (U. Nations, Ed.) Addis Ababa. Obtenido de https://unstats.un.org/Unsd/environment/envpdf/UNSD_UNEP_ECA%20Workshop/Session%2008-3%20Waste%20Statistics%20(UNSD).pdfd "Materials that are not prime products (i.e. Materials that are not prime products (i.e. products produced for the market) for which the products produced for the market) for which the generator has no further use for his own purpose generator has no further use for his own purpose of production, transformation of production, transformation or consumption, or consumption, and which he discards, or intends or is required and which he discards, or intends or is required to discard." Traducción mía.

Siqueira, T. M., & Assad, M. L. (2015). COMPOSTING OF MUNICIPAL SOLID WASTE IN THE. *Ambiente & Sociedade*, págs. 235-258. Obtenido de http://www.scielo.br/pdf/asoc/v18n4/en_1809-4422-asoc-18-04-00243.pdf

SMA. (2014). Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo.

Solda, S. (2010). Manual para el cálculo del costo de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y para. (O. N. Nación, Ed.) Obtenido de http://observatoriorsu.ambiente.gob.ar/content/pdfimplementacion/9.pdf.

SÓLIDOS, C. I. (2014). PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE SÃO PAULO. Obtenido de http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/servicos/arquivos/PGIRS-2014.pdf

Solíz Torres, M. F. (Marzo de 2015). Econogía política y geografía crítica de la basura en Ecuador. *Letras Verdes. Revista LAtinoamericana de Estudios Socioambientales*, págs. 4-28. Obtenido de http://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/viewFile/1259/1281

Spreemann, K. (1990). Asymmetrische Information. (60), págs. 561-586. Obtenido de https://www.alexandria.unisg.ch/50659/1/Asymmetrische_Information.pdf

Sternberg, C. A. (2013). From ‘cartoneros’ to ‘recolectores urbanos’: The changing rhetoric and urban waste management policies in neoliberal Buenos Aires. *Geoforum 48*, págs. 187-195. Recuperado el 11 de 09 de 2017, de https://www.researchgate.net/profile/Carolina_Sternberg/publication/256717027_From_cartoneros_to_recolectores_urbanos_The_changing_rhetoric_and_urban_waste_management_policies_in_neoliberal_Buenos_Aires/links/55ddc57608ae79830bb57bc2/From-cartoneros-to-re

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (2000). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (Vol. tercera edición). Ediciones Paidós.

The Cadmus Group, & Inc. for Interational Resources, L. (. (Marzo de 2009). Solid waste: generation, handling, treatment and disposal. En *Environmental Guidelines for Small-Scale Activities in Africa (EGSSAA).* Obtenido de www.encapafrica.org

The Economist. (02 de 01 de 2016). *A fast start*. Obtenido de http://www.economist.com/news/americas/21684823-mauriciomacris-early-decisions-are-bringing-benefits-and-making-waves-fast-start

The Economist. (02 de 01 de 2016). *Argentina’s new president*. Obtenido de A fast start: https://www.economist.com/news/americas/21684823-mauricio-macris-early-decisions-are-bringing-benefits-and-making-waves-fast-start

The National Council for Public-Private Partnership. (s.f.). *7 Keys to Success*. Obtenido de http://www.ncppp.org/ppp-basics/7-keys/

The National Council for Public-Private Partnership. (s.f.). *7 KEYS TO SUCCESS*. Obtenido de http://www.ncppp.org/ppp-basics/7-keys/ "A public-private partnership (P3) is a contractual arrangement between a public agency (federal, state or local) and a private sector entity. Through this agreement, the skills and assets of each sector (public and private) are shared in delivering a service or facility for the use of the general public. In addition to the sharing of resources, each party shares in the risks and rewards potential in the delivery of the service and/or facility". Traducción mía.

The World Bank Group. (2017). *Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US$)*. Obtenido de https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD

The World Bank Group. (2017). *Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US$)*. Obtenido de https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD

Tierney et. al. (2012). Integrated Urban Waste Management. *Case Study Sao Paulo*. (B. Mundial, Ed.) Obtenido de http://siteresources.worldbank.org/INTLAC/Resources/257803-1351801841279/SaoPauloCaseStudyENG.pdf

Transparency International. (2016). *Brazil*. Obtenido de https://www.transparency.org/country/BRA

Trufó, M., & Sanjurjo, L. M. (2011). Cuerpos precarios: la construcción discursiva de los 'cartoneros', entre la Invasión del espacio público y la gestión biopolítica. Obtenido de http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/1069/951

Trufó, M., & Sanjurjo, L. M. (s.f.). Cuerpos precarios: la construcción discursiva de los 'cartoneros', entre la Invasión del espacio público y la gestión biopolítica. Obtenido de http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/1069/951

Trujillo, L. (16 de Junio de 2017). La Argentina kirchnerista: Alcances y límites de una experiencia democrática sobre la distribución del ingreso (2003-2015). *Las amenazas y desafíos de la democracia*. (POLIS, Ed.) Obtenido de http://polis.revues.org/12289

UNCRD. (20 de Enero de 2017). Regional 3R Forum in Asia and the Pacific. Obtenido de http://www.uncrd.or.jp/content/documents/47113R%20Brochure-20Jan2017.pdf

UNEP. (2011). Thematic focus: Ecosystem management, Environmental governance, Harmful substances and hazardous waste. Obtenido de https://na.unep.net/geas/getUNEPPageWithArticleIDScript.php?article_id=105

van de Klundert, A., & Justine, A. (2001). Integrated Sustainable Waste Management: The Concept: Tools for Decisions-makers: Experiences from the Urban Waste Expertise Programme (1995-2001),. (WASTE, Ed.) Obtenido de http://www.waste.nl/sites/waste.nl/files/product/files/tools_iswm_concept_eng1.pdf

Van Ewijk, S., & Stegemann, J. (02 de Diciembre de 2014). Limitations of the waste hierarchy for achieving absolute reductions in material throughput. (Elsevier, Ed.) Obtenido de http://ac.els-cdn.com/S0959652614012384/1-s2.0-S0959652614012384-main.pdf?_tid=c808a98a-8159-11e7-aecc-00000aab0f6c&acdnat=1502761006_664f303c5a7386fd6b32e16baab2a3e4

Veolia. (2017). *Ciudades - Modelos tradicionales*. Obtenido de http://www.veolia.com.ar/nuestros-servicios/casos-de-estudio/modelos-tradicionales/higiene-urbana-en-buenos-aires-argentina

Veolia Environnement. (2015). COMUNICADO DE PRENSA - América Latina - Buenos Aires confía a Proactiva la gestión de sus servicios de higiene urbana. Obtenido de http://www.veolia.com.ar/sites/g/files/dvc711/f/assets/documents/2015/01/CP_Buenos_Aires_.pdf

Villarreal Larrinaga, O., & Landeta Rodríguez, J. (27 de Mayo de 2010). EL ESTUDIO DE CASOS COMO METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN DIRECCIÓN Y ECONOMÍA DE LA EMPRESA. UNA APLICACIÓN A LA INTERNACIONALIZACIÓN. Obtenido de http://ac.els-cdn.com/S1135252312600331/1-s2.0-S1135252312600331-main.pdf?_tid=4d00fb86-8445-11e7-9dd7-00000aacb362&acdnat=1503082063_be09ef775e82551c3b8fd89789e16b3f

Williams, E., & all., e. (26 de Abril de 2013). Linking Informal and Formal Electronics Recycling cia an Interface Organization. Obtenido de www.mdpi.com/2078-1547/4/2/136/pdf

Williamsom, J. (24-25 de Septiembre de 2004). A Short History of the Washington Consensus. Obtenido de https://piie.com/publications/papers/williamson0904-2.pdf

Wilson et al. (2015). *Global Waste Management Outlook.* (UNEP, Ed.) Obtenido de 978-92-807-3479-9

Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages. (2006). *Public Private Partnership Verfassungsrechtliche Einzelfragen - Ausarbeitung-*. Obtenido de www.bundestag.de: https://www.bundestag.de/blob/423830/829f222bf50d23f72c06486a52f3fda6/wd-3-488-06-pdf-data.pdf

Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages. (2009). Öffentlich Private Partnerschaften unter Berücksichtigung des IT-Sektors -Ausarbeitung. Obtenido de www.bundestag.de: https://www.bundestag.de/blob/417692/d448e6199b27eff5af610c8042e7611f/wd-5-053-09-pdf-data.pdf

Wolff, S. (2014). *Public-Private Partnerships in Deutschland.* (S. S. Media, Ed.) Springer Fachmedien Wiesbaden 2014. Obtenido de www.springer-gabler.de

World Commision on Environment and Development. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Obtenido de http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf

Wylde, C. (15 de Enero de 2016). Post-neoliberal developmental regimes in Latin America: Argentina under Cristina Fernandez de Kirchner. (T. &. Online, Ed.) *New Political Economy*, págs. 322-341. Obtenido de http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13563467.2016.1113949

Yang, Z. (2016). 2016 IIP Argentina Research Paper. *25*. (L. S. Papers, Ed.) Obtenido de http://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1039&context=international_immersion_program_papers

Yescombe, E. (2007). *public-private partnerships - Principles of Policy and Finance.* (E. Ltd, Ed.) London, UK: Yescombe Consulting Ltd. .

Yin, R. K. (1994). Case Study Research Design and Methods. (S. P. Publisher, Ed.) *Applied Social Research Methods Series V, Volume 2*. Obtenido de http://www.madeira-edu.pt/LinkClick.aspx?fileticket=Fgm4GJWVTRs%3D&tabid=3004

Yin, R. K. (20 de Enero de 2004). Case Study Methods - Revised Draft. (C. Corporation, Ed.) Obtenido de http://www.cosmoscorp.com/docs/aeradraft.pdf

Yin, R. K. (2009). Collecting Case Study Evidence. En R. K. Yin, *Case Study Research - Design and Methods* (págs. 98-125). SAGE Publications. Obtenido de http://www.hampp-ejournals.de/hampp-verlag-services/get?file=/frei/ZfP_1_2012_93

Zaidah, Z. (9 de Junio de 2007). Case study as a research method. *Jurnal Kemanusiaan bil.* Recuperado el 30 de 04 de 2017, de http://www.management.utm.my/jurnal-kemanusiaan/attachments/article/163/JK9_163.pdf

Zen et al. (Abril de 2014). The profiles of household solid waste recyclers and non-recyclers in Kuala Lumpur, Malaysia. doi:10.1016/j.habitatint.2013.10.010

Anexo A: Entrevistas

Cuestionario

Grupo: Expertos-Argentina

Archivo #: ARGExp#

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador:

Fecha: Inicio:

Fin: Profesión/Posición:

M = Moderador E = Entrevistado

(Tema 1) Estabilidad económica y política de Argentina

1. ¿Cómo evalúa la estabilidad económica y política de Argentina?

(E):

2. ¿Cómo se ha desarrollado la situación desde que el gobierno cambió en 2016 bajo el presidente Mauricio Macri?

(E):

3. ¿Cómo evalúa la sostenibilidad a largo plazo de dichos desarrollos?

(E):

(Tema 2) Sector de Infraestructura en la Argentina

1. ¿Cómo evalúa las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura en la Argentina?

(E):

2. ¿En qué medida puede la Argentina satisfacer las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura por sí sola?

(E):

3. ¿Qué opciones tiene la Argentina para compensar esos déficits?

(E):

(Tema 3) Inversión extranjera en Argentina *(En los últimos años, Argentina ha recibido muy pocas inversiones extranjeras, en comparación con otros países de América Latina y el resto del mundo.)*

1. ¿Cómo evalúa el desarrollo de las inversiones extranjeras en la Argentina, en el presente y a largo plazo?

(E):

2. ¿Cuáles son los factores críticos de éxito para que la Argentina sea aún más atractiva para los inversores extranjeros?

(E):

(Tema 4) Protección de las inversiones extranjeras *(Aquellos que invierten en el largo plazo también necesitan protección de la inversión a largo plazo)*

1. ¿Los inversores extranjeros pueden confiar en la protección de su inversión?

(E):

2. ¿Qué posibilidades tienen los inversores extranjeros en caso de desacuerdos/disputas?

(E):

3. ¿Cómo evalúa las posibilidades de éxito y el reconocimiento de jurisprudencias internacionales?

(E):

(Tema 5) Aceptación de los usuarios en la Argentina

1. ¿Cómo evalúa la disposición del pueblo a pagar por el uso de los siguientes sectores de infraestructura? (M)
   i. Rutas (Peajes)
   ii. Metro (Boletos)
   iii. Servicios de recogida de basura/Gestión de residuos

(E):

2. ¿Cómo varía la disposición del pueblo para pagar los servicios de infraestructura ante fluctuaciones cíclicas?

(E):

Cuestionario

Grupo: Expertos-Argentina

Archivo #: ARGExp1

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

(Tema 1) Estabilidad económica y política de Argentina

1. ¿Cómo evalúa la estabilidad económica y política de Argentina?

(E): Inicialmente, es frágil. Tanto la estabilidad política como la economía es frágil. Y eso es fácilmente discernible si uno ve la historia de Argentina en los últimos 40 años a grandes rasgos en la crisis del 1975, la crisis del ’82, la crisis del ’89, la crisis 2001, la crisis del 2007/2008 que fue internacional, pero tuvo su impacto acá. Entonces estamos hablando en 40 años: 5 crisis. Aproximadamente cada 10 años cada 12 años. La ultima gran crisis fue en el 2002, fundamentalmente local. Pero luego tuviste digamos la crisis del 2014/2015 se aborto por una enorme presión financiera tanto regulatoria en términos de servicios públicos, la presión sobre el tipo de cambio que evito una explosión pero que es, digamos que género, querían salir de ese cepo, que no solamente era cepo cambiario sino también era regulatorio en términos de tarifas tenga que ser de una forma muy gradual lo cual te pone en riesgo que cualquier momento digas, digamos te pone en riesgo que tengas una movimiento que te saque del curso y derive en una nueva crisis. Con lo cual, el objetivo es desarmar esa explosión que estaba contenida y liberar la presión de forma gradual para que se llegara a una estabilidad económica más sustentable en el tiempo. Es un desafío que Argentina no ha logrado cumplir en muchas décadas. Digamos la última década de estabilidad fue en los noventas, pero también con un mecanismo artificial. Y que termino de mala manera. Entonces es como llegar a estabilidad sin un ancla cambiaria ni tarifario, sino por un equilibrio de mercado. Entonces, en el pasado la estabilidad económica y política ha estado muy frágil y el objetivo es ir a algo más sustentable en el futuro.

2. ¿Cómo se ha desarrollado la situación desde que el gobierno cambió en 2016 bajo el presidente Mauricio Macri?

(E): Bueno. Continua con lo primero que mi punto de vista. El gobierno de Macri cambio con respecto al pasado fue que revelo la verdadera situación de la economía argentina. Venimos de 12 años de falta de estadísticas públicas confiables, entonces era como manejar un transatlántico sin brújula, entonces uno de los primeros objetivos que puso Macri fue establecer las estadísticas públicas para saber básicamente en que situación se encuentra el país. Muchas de las restricciones que existieron, algunas ya han sido liberadas como el tipo de cambio. Otras están siendo, están en un proceso más gradual de liberación que son el tema de las tarifas que obligatorio el gobierno ha ido a un ritmo más lento que hubiera querido debido al impacto social que tendría, si el ajuste tarifario se lleva de lo que estaba en el 2014 o 2015 al precio de equilibrio que hace falta, el impacto social seria enorme. Y con una población que tiene un 30% de la población viviendo en la pobreza, el impacto social sería muy difícil de manejar políticamente. Entonces este es el camino que nosotros debemos de ver que es muy difícil. O

sea que debe de haber una gradualidad sin salirse del curso por varios años. Eso es lo que es más difícil de realizar, de cumplir, de tenerse a un camino establecido. El desarrollo es positivo, es lento y hay gente que opina que debe de ser más rápido y absorber los costos sociales de una sola vez y el gobierno opina que estos costos no pueden ser absorbidos políticamente. Y esa es la discusión, digamos, ahí hay tres grandes:

1. La genta que está totalmente desacuerdo con la política y el mercado y quiere seguir con las regulaciones y las restricciones – esos serian los que apoyan el gobierno anterior.
2. Gente que opina que la política de Macri se ha quedado corta con sus reformas y debería de ser mucho más agresivo y que debería de hacer todas unas reformas de una sola vez y echar mucho empleado público y hacer todo ese ajuste de una sola vez y aguantar los costos sociales.
3. Y el gobierno que esta en el medio. Mucho mas racional en términos económicos. Sigue mucho más el camino que se conoce un manual del occidente. Y ese es el camino que sigue tomar. Y políticamente claramente se abrieron al mundo de tal como libre tienen un ambiente *market friendly*.

Digamos claramente el objetivo de la Argentina después de 12 años de ser un país muy cerrado, económicamente es lentamente a los flujos internacionales inversión de movimiento de capitales, que también tiene sus ventajas y desventajas. De vuelta, el gobierno anterior sigue opinando que y siguen diciendo que ahí se abre demasiado rápido y eso genera desempleo, ahí hay otros sectores que dicen que esta demasiado protegido y que deberíamos abrir las fronteras a todos tipos de comercio. El gobierno va por un camino en donde protege ciertos sectores, donde va abriendo poco a poco con la idea de lograr un equilibrio económico y político nuevamente.

3. ¿Cómo evalúa la sostenibilidad a largo plazo de dichos desarrollos?

(E): Bueno. Continua con lo primero que mi punto de vista. El gobierno de Macri cambio con respecto al pasado fue que revelo la verdadera situación de la economía argentina. Venimos de 12 años de falta de estadísticas públicas confiables, entonces era como manejar un transatlántico sin brújula, entonces uno de los primeros objetivos que puso Macri fue establecer las estadísticas públicas para saber básicamente en que situación se encuentra el país. Muchas de las restricciones que existieron, algunas ya han sido liberadas como el tipo de cambio. Otras están siendo, están en un proceso más gradual de liberación que son el tema de las tarifas que obligatorio el gobierno ha ido a un ritmo más lento que hubiera querido debido al impacto social que tendría, si el ajuste tarifario se lleva de lo que estaba en el 2014 o 2015 al precio de equilibrio que hace falta, el impacto social seria enorme. Y con una población que tiene un 30% de la población viviendo en la pobreza, el impacto social sería muy difícil de manejar políticamente. Entonces este es el camino que nosotros debemos de ver que es muy difícil. O sea que debe de haber una gradualidad sin salirse del curso por varios años. Eso es lo que es más difícil de realizar, de cumplir, de tenerse a un camino establecido. El desarrollo es positivo, es lento y hay gente que opina que debe de ser más rápido y absorber los costos sociales de una sola vez y el gobierno opina que estos costos no pueden ser absorbidos políticamente. Y esa es la discusión, digamos, ahí hay tres grandes:

1. La genta que está totalmente desacuerdo con la política y el mercado y quiere seguir con las regulaciones y las restricciones – esos serian los que apoyan el gobierno anterior.
2. Gente que opina que la política de Macri se ha quedado corta con sus reformas y debería de ser mucho más agresivo y que debería de hacer todas unas reformas de una sola vez y echar mucho empleado público y hacer todo ese ajuste de una sola vez y aguantar los costos sociales.

3. Y el gobierno que esta en el medio. Mucho mas racional en términos económicos. Sigue mucho más el camino que se conoce un manual del occidente. Y ese es el camino que sigue tomar. Y políticamente claramente se abrieron al mundo de tal como libre tienen un ambiente *market friendly*.

Digamos claramente el objetivo de la Argentina después de 12 años de ser un país muy cerrado, económicamente es lentamente a los flujos internacionales inversión de movimiento de capitales, que también tiene sus ventajas y desventajas. De vuelta, el gobierno anterior sigue opinando que y siguen diciendo que ahí se abre demasiado rápido y eso genera desempleo, ahí hay otros sectores que dicen que esta demasiado protegido y que deberíamos abrir las fronteras a todos tipos de comercio. El gobierno va por un camino en donde protege ciertos sectores, donde va abriendo poco a poco con la idea de lograr un equilibrio económico y político nuevamente.

(Tema 2) Sector de Infraestructura en la Argentina

1. ¿Cómo evalúa las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura en la Argentina?

(E): Enormes. Básicamente el sector de infraestructura lleva 12/15 años de una falta de inversiones gigantesca, tienes faltantes en gas, en petróleo, en electricidad, en agua potable, todo, en rutas, en ferrocarriles, en puertos. Digamos todo el sistema de infraestructura en Argentina está subinvertida. Telefonía es la que ha logrado mantenerse. Internet está debajo de la velocidad promedio de América. Toda la infraestructura de Argentina esta subinvertida. Toda. Toda. Toda. Alguna excepción, pero, digamos toda la infraestructura requiere una inversión gigantesca para permitir que el país pueda crecer de acuerdo a sus tasas de crecimiento potencial:l 3/3,5%. Sin la inversión en infraestructura, la infraestructura va ser evidentemente el cuello de botella. Esto impide muchísima inversión, entonces es gigantesco: hablamos de 50 mil / 60 mil millones Dólares por año por lo menos por 10 años. Simplemente para hacer el *catch up* de lo que te falto todos los años.

2. ¿En qué medida puede la Argentina satisfacer las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura por sí sola?

(E): Enormes. Básicamente el sector de infraestructura lleva 12/15 años de una falta de inversiones gigantesca, tienes faltantes en gas, en petróleo, en electricidad, en agua potable, todo, en rutas, en ferrocarriles, en puertos. Digamos todo el sistema de infraestructura en Argentina está subinvertida. Telefonía es la que ha logrado mantenerse. Internet está debajo de la velocidad promedio de América. Toda la infraestructura de Argentina esta subinvertida. Toda. Toda. Toda. Alguna excepción, pero, digamos toda la infraestructura requiere una inversión gigantesca para permitir que el país pueda crecer de acuerdo a sus tasas de crecimiento potencial:l 3/3,5%. Sin la inversión en infraestructura, la infraestructura va ser evidentemente el cuello de botella. Esto impide muchísima inversión, entonces es gigantesco: hablamos de 50 mil / 60 mil millones Dólares por año por lo menos por 10 años. Simplemente para hacer el *catch up* de lo que te falto todos los años

3. ¿Qué opciones tiene la Argentina para compensar esos déficits?

(E): Básicamente depende de la inversión extranjera. Y como en los últimos 15 años no hubo inversión extranjera, no hubo inversión en infraestructura. Lo que están haciendo ahora, es

demonstrar, seducir al inversor extranjero para que venga invertir a Argentina de forma tal que haya un fondeo de largo plazo que permite ese tipo de inversiones. En tanto Argentina pueda mantenerse como un receptor de inversiones confiables de que los contratos y no haga cosas alocadas. Vas construyendo reputación y tampoco vas mejorando tu capacidad de inversión, pero esta es la única alternativa que tenemos. Existe en el mundo bancos multilaterales como la IFC, IDP, el CAF, el FMO, el DIG, el KfW y todos tienen apetito por activos argentinos y son un instrumento magnifico al más el banco mundial para obtener financiamiento al largo plazo para inversiones privadas, pero también para inversiones estatales. Tienen apetito bajo este gobierno, bajo el gobierno anterior no tuvieron ningún apetito. O sea, han reabierto sus puertas. Durante los años del Kirchnerismo todas estas instituciones multilaterales estuvieron cerradas para la Argentina. Argentina estaba default. Estaba default en el 2005 y 2010 y volvió de vuelta en el 2014. Y digamos, debido a los cambios regulatorios y todo el marco regulatorio que tuvo Argentina durante los 2000. El apetito de estos multilaterales era mayor que el de los inversores privados pero mínimo. Si hay inversiones de infraestructura con la importación de bienes de capitales. La ECAs también están abiertas para la Argentina – las export credit agencies. En Alemania Hermes. Son agencias que promueven las exportaciones de productos de sus países, ofreciendo garantías o financiamiento de forma tal que cuando ofrezcan el producto y el financiamiento asociado, generalmente so realiza la compra. Generalmente son productos mas competitivos. Entonces luego de la cura del default que hizo este gobierno en abril 2016, las ECAs están abiertas para hacer inversiones en Argentina nuevamente. Estuvieron cerradas. Cuando argentino volvió a cumplir con los hold-outs que fueron aquellos que no habían participado en la restructuración de la deuda en 2005/2010 se consideró que el hold-out estaba curado y de a poco esas agencias están de vuelta abiertas para financiar inversiones en Argentina. Y esos son financiamientos al largo plazo a tasas relativamente bajas, te permite que la tasa interna retorno de un proyecto sea positiva, básicamente lo que esta descontada en la tasa mucho mas baja de que; en el 2012 saco bonos que compro Venezuela al 15%. Imagínate la tasa de retorno que tiene que tener un proyecto para que descontado al 15% te de positiva. En cambio, si te lo descuentan, te financian al 4, al 5% muchos proyectos se vuelven económicamente sustentables. Ahorra es 4/5%.

Al buscar como cubrir el déficit con dinero de afuera el problema es que mucha inversión de infraestructura se repaga con un ingreso en pesos, pero si el crédito viene de afuera en dólares, tienes un riesgo de la moneda. Si estoy financiando una autopista y la genta paga con peso cuantos pesos necesito para repagar los dólares. Y ese es el desafío para financiarlo con dinero de externo, claro si logras de convencer el inversor que el tipo de cambio se pueda mantener relativamente estable con inflación baja y que la gente con los pesos puedan pagar las tarifas. Y las tarifas se puedan convertir en esos pesos para pagar los dólares y ser llevado de vuelta hace al inversor, entonces el inversor su puede poner a pensar, si el inversor cree que vas a congelar el precio de tarifa y con los pesos que consiga no va poder comprar los dólares para pagar. Entonces el objetivo del gobierno es convencer el mundo que Argentina está entrando a una estabilidad macroeconómica, tanto el tipo de cambio como la inflación y del respeto de los contratos que hagan que el riesgo de esa inversión sea sustentable. Si cualquiera de esos factores cambia, el riesgo se pone demasiado alto. Argentina ha tenido 40% de inflación en el 2016, van a ser 23% el 17, digamos todavía son números que son para el numero occidental son extremadamente altos. Mas volátil, más riesgo, más caro.

(Tema 3) Inversión extranjera en Argentina *(En los últimos años, Argentina ha recibido muy pocas inversiones extranjeras, en comparación con otros países de América Latina y el resto del mundo.)*

1. ¿Cómo evalúa el desarrollo de las inversiones extranjeras en la Argentina, en el presente y a largo plazo?

(E): Si la inversión extranjera en Argentina fue bajísima en los últimos años. La única inversión extranjera que se dio particularmente en el 2011 y el 2015 fueron los dividendos que tenían empresas internacionales en Argentina que no pudieron ser sacados del país porque la regulación lo prohibía. O sea, generaban dividendos, pero no pudieron distribuir a casa matriz. Por restricciones cambiarias. En vez de distribuirlo, reinvertían en Argentina en lo que pudieron. Hay unos otros ejemplos. Los puertos, allí fue Cargill, Bunge, otras compañías. Vinieron y pusieron dinero para incrementar el tamaño de su puerto.

Pero el inversor exige previsibilidad. Si uno no le da previsibilidad te exige una tasa de retorno muy alta, si la tasa de retorno es muy alta, muchos proyectos quedan descartados. Entonces en ese sentido no daban. Y eso, eso fue el gobierno anterior. Este gobierno dijo: "Yo voy a cumplir los contratos. Lo que firmo se cumple". Ahora ya lleva 18 meses y la reputación no se construye en 18 meses. Hay un movimiento, pero todavía falta. Todavía falta que Argentina muestre una cierta estabilidad regulatoria para que el inversor se anime.

2. ¿Cuáles son los factores críticos de éxito para que la Argentina sea aún más atractiva para los inversores extranjeros?

(E): Básicamente lograr una estabilidad política y económica que permite que tengas contratos que se cumplan aun que vaya cambiando el gobierno y que tengas una moneda que no se deprecie en 60% en un día como hemos visto acá en Argentina. El repago de inversión puede ser de varios años. En función de que esa estabilidad macroeconómica y política se acentúe, más fácil va ser el repago y más fácil va ser refinanciar.

(Tema 4) Protección de las inversiones extranjeras *(Aquellos que invierten en el largo plazo también necesitan protección de la inversión a largo plazo)*

1. ¿Los inversores extranjeros pueden confiar en la protección de su inversión?

(E): Depende de la protección. Hay por ejemplo protecciones del exterior como MIGA que es del banco mundial. Hay garantías del banco mundial, el gobierno alemán da garantías, los japoneses. Esta es una parte de la respuesta, si como inversor puedes encontrar garantías del exterior; también para un banco financia y tiene una garantía del exterior también es una posibilidad. Eventualmente Argentina paga. Siempre pagaron. Cuando nacionalizaron IPF en el 2012. En el 2014 le pagaron casi 5 mil millones dólares a Repsol por la nacionalización.

2. ¿Qué posibilidades tienen los inversores extranjeros en caso de desacuerdos/disputas?

(E): En general Argentina tiene firmados todos los acuerdos de protección a inversiones y cuanto una nacionalización es mucho juicio como fue el CIADI. Es un organismo del banco mundial. Muchas veces esas disputas por temas de inversiones se resuelven ahí. Y de vuelta

más tarde, más temprano el inversor para una sentencia del CIADI tendrá que esperar un poco más o menos, pero termina cobrando. Con lo cual hay acuerdos firmados. Las leyes están, a ver, disputo regulatorio esta todo regulado. No es que hay un blanco legal. Cuanto tardas en tener un enforcement de esta regulación, es un tema separado. Pera las estructuras legales están establecidas. Es un proceso muy largo, pero cuando llegas al final no le quedan muchas alternativas, y termina pagando.

3. ¿Cómo evalúa las posibilidades de éxito y el reconocimiento de jurisprudencias internacionales?

(E): Hemos visto que son altas. Porque los hold-outs que fueron al juicio ganaron. Es cierto el gobierno anterior decidió no pagar. Generalmente los contratos internacionales se realizan bajo ley extranjera. Si lo ganan en el extranjero luego hay mecanismos legales para traer una decisión del exterior a Argentina y hacerla efectiva y hacerla ejecutable. Existe el mecanismo. Te lleva un montón de tiempo, pero el mecanismo esta.

(Tema 5) Aceptación de los usuarios en la Argentina

1. ¿Cómo evalúa la disposición del pueblo a pagar por el uso de los siguientes sectores de infraestructura? (M)
   i. Rutas (Peajes)
   ii. Metro (Boletos)
   iii. Servicios de recogida de basura/Gestión de residuos

(E): No les gusta. Digamos, Argentina tiene una muy mal experiencia en donde muchas veces se ha cobrado por servicios que luego no se han dado. Entonces te cobran peaje por rutas que después no estaban hechas. O se cobraban alto costos de tickets de boletos, para un metro que funcionaba mal. El servicio de basura en general se cobra como ABL. Se paga con impuesto no es voluntario. Las rutas, muchas rutas tienen una ruta alternativa, entonces en una crisis económica, la gente no puede pagar el peaje y van por el camino alternativo.
Hubo muchos años en donde la gente pago por servicio que no fueron entregados porque hubo corrupción, porque las rutas no se hicieron. Entonces, tienes que ir de vuelta. Tienes que decir: "Bueno, te vamos a pagar y te prometo que se va hacer". El punto débil es si viene gobierno con un carácter social no incrementa, no permite un incremento de los costos de transporte, o sea, que la ruta, el subte etc. por lo tanto hay menos dinero para mantener la ruta y repagar la inversión. Eso es lo que vimos en el 2000. En donde, digamos, había peajes que terminaron valiendo nada. Entonces lo que paso fue que las concesiones se cancelaron, los concesionarios empezaron hacer juicio, los juicios fueron al CIADI y el CIADI finalmente dijo que tienen un derecho a una compensación, tardaron 5 años en ejecutar. Pero bueno finalmente lo ejecutaron.
Entonces lo que tienes que lograr para que eso sea financiable es que el peso no pase de 3 a 18 y que la inflación no sea 40% por año. Y sin un gobierno populista que diga: "Chicos, no paguen el agua."
El desafío de Macri es, es el primer gobierno no populista, no peronista en los últimos 70 años que no solamente termina su mandato sino también con condiciones de poder ser elegido por otro periodo como para realmente mostrar que hay otro camino, porque, digamos, los gobiernos

no perronistas en Argentina generalmente terminaron en enormes crisis. Entonces la gente luego se pone a favor del Perronismo. (…)
Yo creo que la PPP es la única alternativa que tiene el gobierno para financiar estas estructuras. Si va funcionar no depende de la PPP, depende de todo lo demás. Bueno, también depende de como se haga, como se utilice, si es la ley de los estados unidos o es la ley local. Se está trabajando también muy constructivamente en el World Economic Forum de como que son los pasos necesarios en Argentina para lograr el financiamiento. Si necesitas rearmar el mercado de capitales locales. Se está trabajando en una ley de mercado de capital local para fomentarlo, para fomentar ahorro.
Lo que digo el éxito de la estructura de la PPP depende de factores que son más amplios. Hay que identificar el riesgo y hay que mitigarlo y verlo. Y se esta trabajando mucho en eso. Y la necesidad de que los trenes vuelvan a funcionar mejor.

Claramente decimos, que es una forma de realizar la infraestructura que hace falta, el gobierno no tiene dinero, puede dar las concesiones, las regulaciones necesarias para que el sector privado ponga el capital. Esto es una buena estructura y va funcionar en tanto y en cuanto el resto del país acompañe. Si el resto del país no acompaña la PPP va ser muy linda, pero no te va pagar nadie.

2. ¿Cómo varía la disposición del pueblo para pagar los servicios de infraestructura ante fluctuaciones cíclicas?

(E): Mira, en los noventas cuando se fijaron las tarifas públicas estaban dolarizadas. Había el régimen de convertibilidad. Y las tarifas estaban en dólares, en enero del 2002 el dólar paso de uno a 4. Las tarifas dolarizadas dijeron: “Mira. Yo no te puedo pagar cuatro veces lo que te pagaba antes.” Entonces depende de la magnitud del shock que tu estés enfrentando si a vos te cae el PIB por 10% y el tipo de cambio se te deprecia por 25% y te van a decir que no. Los Dolares no te los puedo pagar. Entonces, de vuelta, si vos logras de evitar una crisis de esa magnitud. Si la gente no lo puede pagar, no lo puede pagar. No le puedes decir a la gente de un día para el otro tengan que pagar cuatro veces más. Porque no lo pueden. No es que no lo quieren pagar, es que no lo pueden pagar.
Pero, la gente paga los servicios públicos. La gente paga sus boletas y paga sus servicios y paga los peajes y viajara más o menos, pero cuando viaja paga. No rompe las barreras y se mete a las autopistas. O sea, la gente paga en tanto y cuando pueda pagar. Cuando se vuelva totalmente imposible, a nivel macroeconómico, que el repago se vuelva imposible, lo que termina pasando es que el ajuste no se hace básicamente.
(M): Otra pregunta. ¿Había mencionado que el peaje lo incrementa, o sea, cuando es una ruta concesionada el precio lo incrementa el gobierno, y no el concesionario?
(E): Depende del contrato, que hayan firmado. Hay mecanismos de ajustes, digamos que siguen siendo parte, o sea, el ajuste del peaje se fija en el contrato. Como se ajusta, también se fija en el contrato.
(M): Y con respecto del riesgo del cambio del tipo de cambio. De Peso a Dólar, o Peso/Euro. Hay modelos en APPs en donde se remunera la empresa del proyecto a través del gobierno. O sea, el peaje lo paga el usuario al gobierno y el gobierno le pueden pagar eso en pesos, y el gobierno le podrá pagar en dólares al concesionario. O sea, con eso el riesgo puede ser menos para la empresa. Para la empresa seria menos.
(E): Una garantía del estado normalmente para las multilaterales, por ejemplo, si es válida. Entonces si alguien busca un financiamiento, una cobertura de una institución estatal con una garantía del ministerio de transporte de algún ente estatal la garantía se puede. Pero todo hace

que el contrato se vuelve más costoso para que el que lo rompe digamos. La cuestión es, en cierto punto el costo de romper el contrato es menor que el costo de pagarlo en tanto y en cuanto. Vos le vas poniendo refuerzos al contrato, después una garantía, una multa. Se encarece romper el contrato. Ahora, si el tipo mira el costo de romper y el costo de romper, le conviene. En el caso de energías renovables, pones un proyecto de paneles solares en el desierto de la Rioja. Le vendes la electricidad que produces a CAMESA que es un ente estatal si ese no te paga hay un fondo, creo que se puede buscar y se llama Plan Renovar, si no hay otro fondo, sino hay otra garantía y al final es el banco mundial que da la garantía. Hasta 500 millones. Que para energías renovables es un monto muy importante. O sea que hay métodos de buscar una garantía estatal y con esa afuera. Siempre se puede estructurar de una manera. Estamos hablando sobre los riesgos, pero también, los instrumentos para mitigarlos.

Y todas estas garantías haces que el financiamiento sea más caro. Por lo tanto, para Argentina la competitividad es menor. Si uno planea de hacer un proyecto y en Argentina puede costar hasta el doble que en Chile. Chile siempre va tener una ventaja con la electricidad que están produciendo que acá.

(M): La falta de experiencia de Argentina en PPPs puede encarecer los primeros proyectos que se desarrollarán?

(E): Si, de hecho, los son. Pero básicamente cualquier proyecto en Argentina requiere una tasa de retorno más alta que en Uruguay, en Chile. El plazo de financiamiento va ser aún más corto, mientras el costo de financiamiento es más alto. Siempre vas a tener dos desventajas. El mismo proyecto basado en México pagas 2%, el mismo proyecto basado en Argentina pagas 6%. En Argentina el costo de financiamiento es tres veces más alto que en México. Mientras sea el mismo producto y se lo ventas a la misma empresa y mismos mercados internacionales.

Lo que de decías vos es cierto en los primeros proyectos: el primero PPP va ser más caro, pero si el gobierno argentino logra continuar con una normalización de la economía el siguiente va ser más barato y el siguiente va ser más barato. Y a medida que la gente vaya creyendo que Argentina continua hacia ese destino de estabilidad va tratar apurarse a invertir porque el que invierte antes captura la mayor rentabilidad que entra después.

Cuestionario

Grupo: Expertos-Argentina

Archivo #: ARGExp2

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

Argentina es un país con una historia de crisis económicas largas. Siempre que parece que hay estabilidad, empieza una nueva crisis. Es un país inestable en cuanto a su política y economía que depende fuertemente de la economía de Brasil. Desde la elección de Mauricio Macri como presidente de la Nación la situación en general parece mejor, aunque se tiene que tener en cuenta que siempre hay una pérdida al inicio de un cambio. Hasta ahora sólo están haciendo cambios para llegar a una normalización de la situación, como el acceso al mercado de las divisas y financias internacionales. Todavía existen problemas básicos del pasado que requieren reformas en la estructura del país. Pero la pregunta es si dichas reformas van a durar, porque en Argentina nadie sabe que va a pasar, si hay un nuevo cambio en el gobierno.

La necesidad de inversión en la infraestructura de Argentina es alta. Sólo se usa la mitad del porcentaje del PIB que sugieran los expertos para invertir en la infraestructura, especialmente en cuanto al sector transporte. No hay ningún sector de la infraestructura que esté suficientemente desarrollado. Un problema grave es que ya existe un déficit del estado de 7% del PIB y entonces no se pueden aumentar las inversiones, sin que bajen en otros sectores. Se necesita la ayuda del sector privado, pero no hay inversiones sin estabilidad. Sin inversiones privadas el gobierno solo puede llegar a las inversiones necesarias. Además, tienen que restablecer la confianza de los inversores extranjeros, porque sin aumentar la confianza todos los intentos buenos del gobierno no valen nada.

La Argentina sólo va a recibir inversiones extranjeras si se puede observar un aumento en las inversiones privadas de las empresas nacionales. Porque si las empresas argentinas no tienen confianza en su propio gobierno y en su economía, los extranjeros tampoco la podrán tener. Se necesitan reglas y leyes claras y seguridad que todos respeten. Los factores claves son la estabilidad política y económica. La situación de los últimos años era tóxica para inversiones. Argentina tiene que ver qué hicieron otros países en los últimos años, como Chile. Además, hay otros factores externos como el desarrollo de Brasil y el acceso al mercado de capital internacional.

En el pasado el problema de la confianza era que con cada cambio político se anulaba o cambiaba lo que se dijo anteriormente. Hasta ahora todavía es así, porque no ha habido un cambio principal y por eso lo que dicen ahora no es una garantía de que vaya a durar. Teóricamente existen muchas posibilidades para los inversores. Argentina tiene muchos contratos con otros países, aunque no siempre valen lo mismo que en otros países. Una cosa es ganar un juicio y otro implementarlo en la Argentina. La nueva ley motiva a los inversores y la situación ahora parece mejor que antes, pero se tiene que ver cómo se va a desarrollar en el futuro. En el pasado los inversores siempre tenían que esperar mucho tiempo para obtener sus ganancias.

Obviamente, a nadie le gusta pagar. En otros países como Alemania es inevitable que uno pague por los servicios públicos y la gente en Argentina también estarían dispuestos a pagar más por un servicio mejor. Un problema en cuanto a los RSU es que los van a recolectar, si lo pago o no. Hay servicios que la gente va a pagar porque no tienen opción y otros en las que pueden elegir. Por ejemplo, si una ruta tiene un peaje los usuarios pueden elegir otra ruta alternativa. En el pasado siempre había una reacción fuerte si aumentaban los precios de un servicio público como del *subte*. Si la economía está bien, no hay una reacción tan fuerte si se aumentan los precios. La gente no tiene muchas alternativas al tomar el subte. Tienen que tomarlo para llegar al trabajo, porque no llegar en absoluto es una opción todavía peor.

Cuestionario

Grupo: Expertos-Argentina

Archivo #: ARGExp3

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

(Tema 1) Estabilidad económica y política de Argentina

1. ¿Cómo evalúa la estabilidad económica y política de Argentina?

(E): No hay estabilidad. Estoy ahora cuatro años aquí y fue una época muy complicada de adaptarse. Constantemente políticos cambiantes del gobierno. Para mí, los políticos argentinos están formados bajos un contexto de mucho proteccionismo, mucho intervencionismo estadal. Sobre todo, eso hay una gran corrupción e inseguridad jurídica. Entonces eso lo hace muy difícil de mantener una política estable porque puede cambiar todo el tiempo, es decir que hoy vale una cosa y mañana cambia completamente, y eso hay que adaptarse constantemente. Y también esa política es causada en toda la crisis durante los últimos años. Creo que Argentina es el país que más crisis económica tiene en todo el mundo. El gobierno actual tiene el interés de establecer la política en la economía, peri si lo logra es muy frágil. Nadie sabe cómo van a hacer la próxima elección, si gana Christina otra vez. No hay estabilidad. Ya se ve que el dólar está otra vez subiendo solo porque Christina puede ganas. También hay que decir que en la última elección presidencial el gobierno no recibió el mandato para hacer los cambios necesarios. Todo es lo ponen el contexto político y económico en mi opinión es bastante frágil. La inflación sigue siendo muy alto y el déficit fiscal sigue siendo alto y eso hace muy difícil cambia algo en la parte fiscal.

2. ¿Cómo se ha desarrollado la situación desde que el gobierno cambió en 2016 bajo el presidente Mauricio Macri?

(E): Nosotros estamos en el comercio exterior porque importamos mucho. Y para nosotros fue fundamental que le vuelvan pagar nuestra cuenta. Nosotros terminamos en 2015 con casi 300 millones deuda de dólares con deuda de exterior. En un contexto de que primero había una devaluación de 50%, pues eran 50% más en peso, pero finalmente teníamos pagar todo. Y ahora tenemos que pagar constantemente nuestros insumos y nuestras importaciones y que eso para nosotros era el cambio más importante. Después el gobierno está tratando de tener reglas más claras que no está logrando mucho. Tampoco está logrando las metas económicas que está proponiendo. Pero la tendencia es correcta. Y la otra cosa es que hoy uno tiene un socio en el gobierno con los cuales uno puede discutir sobre los temas con “hard facts” de la ideología antes, cada candidato tenía que ir y escuchar cermonde algún ministro, y no tenemos un disenso en el diagnostico con el gobierno. Si yo hablo con los ministros llegamos a las mismas conclusiones. Yo también hable con el presidente de AFA que es la fundación de automóviles como VDA en Alemania y pues me toca muchos disipaciones sobre el cambio del gobierno y justo ahora estamos discutiendo un análisis que hicimos con “X” Consulting sobre la competividad de la industria automotriz en Argentina, que siempre digo no solamente a

industria automotriz, es la industria en general, y siempre tenemos consensos sobre el análisis pero cambiar de eso para ponerla industria argentina más competitiva es complicado difícil. Y los desafaces que tenemos con otros países es principalmente el costo unidad y los impuestos sobre la producción. Y vi en estos dos temas hay poco margen de maniobra. Entones para mí el gran desafío para el gobierno es que, si quiere abrirse al mundo, tiene que hace primero más competitiva la industria argentina.

3. ¿Cómo evalúa la sostenibilidad a largo plazo de dichos desarrollos?

(E): Esto es muy dificl. Siempre digo el pais en realidad es ingobiernable. Primero tiene que ganar los proximos 2 elecciones después de las elecciones en 2 años. Yo creo que el gobierno está haciendo bien y no está haciendo un ajuste gap. Si ven los ajustes paulatinos en general no son tan exitosos que los rápidos. Hay que decir claramente que el gobierno no tiene el mandato para hacer ajustes drasticos. Y si no tiene mayoría en el parlamento no logra hacer sus cambios, y con lo cual eso se ven que la política los guste o no, la política social que hoy están haciendo es un gran parte e importante del gobierno. Están invirtiendo mucho en infraestructura y están tratando de mejorar la vida de las personas más marginales mas probres y cuando van al interior. Claro que cuesta mucho dinero, pero creo que no tiene alternativa. El gran desafío para mi es limpiar las justicas y crear mas transperencia y emitir la corrupción. Y no se si esto es posible. Porque la corrupcion aqui es endémica, cultural, tolerado a todos los niveles de la poblacion, que al final creo que eso es un gran dificit que tiene el pais y al largo plazo tiene que invertir y muchisimo mas en la educacion. La educacion para mi es el major deficit que tiene el pais y si nosotros nos imaginamos como el mundo cambio en los proximos diez o veinte años, la mayoria de la poblacion, la mayoria no esta preparada para ese nuevo mundo. Con lo cual el desafio para mi es en la educacion por un lado por la papelitica moral, transmitir valores etc, y por otro lado prepar la poblacion para una nueva vida economica. Sino los ingresamos a un siglo economicos, y no mejoramos el ingreso de la poblacion, eso va a ser muy dificil. El cordon de pobreza que hay en Buenos Aires es el caldo y el cultivo alreves del populismo. Y si eso no se logra, ncompartir el populismo puede volver en cualquier momento, si un lider caresmatico en la America Latina siempre existe la posibilidad y se pierde otra vez todos los esfuerzos. Con lo cual para mi la clave de exito a largo plazo es invertir en la educacion, en lo que Argentina tiene mucho deficit.

(Tema 2) Sector de Infraestructura en la Argentina

1. ¿Cómo evalúa las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura en la Argentina?

(E): La infraestructura muy mala comparada con países desarrollados, empieza con energía, infraestructura vial, teléfonos accesos internet rápido etc., es todo rudimentario. Puertos, ya no conozco ningún campo de infraestructura que podía decir que es bueno, el transporte en general. Aéreo. El ministro a veces me dice porque se usan todos demasiados carros y le digo que bien cuando yo estoy en casa en Alemania y voy a España me cuesta 50Euros y si yo voy acá a Neuquén me cuesta 9,000 pesos, explicármelo. La infraestructura es muy mala no hay competencia es muy caro, es un gran desafío para el país, pero el gobierno lo sabe y por eso esta invirtiendo mucho en la infraestructura. Pero el país tenía una vez una buena infraestructura, pero ha consumido su stock. Ferrocarriles antes ha existido pero esta todo destruido. Y casi no hay autopista, muchos carreteros son de ripió. Toda la infraestructura de la energía es mala,

falta la electricidad, **falta gas**. Es grave en invierno reducen el gas para las fabrica. Los días calientes en verano, falta la electricidad. Entonces el gobierno dijo que quiere invertir en 400 ómnibus eléctricos, y le dije el gobierno que es bullshit. Para carga un ómnibus eléctrico, necesita la energía que consume una manzana en la ciudad. Es imposible. 400 ómnibus y se apaga toda la luz de la ciudad de Buenos Aires. Entonces allí les falta mucho.

2. ¿En qué medida puede la Argentina satisfacer las necesidades de inversiones en el sector de infraestructura por sí sola?

(E): Por si sola no. Por eso ellos piensas en PPP, porque no tienen el capital para eso. Hoy ya existe en caso todos los proyectos viales, colaboraciones, porque el estado no tiene los recursos.

3. ¿Qué opciones tiene la Argentina para compensar esos déficits?

(E): Lo que hace es con mucho endeudamiento extranjera con todos los riesgos que implican de un país que tiene tanta volatilidad en todo.

(Tema 3) Inversión extranjera en Argentina *(En los últimos años, Argentina ha recibido muy pocas inversiones extranjeras, en comparación con otros países de América Latina y el resto del mundo.)*

1. ¿Cómo evalúa el desarrollo de las inversiones extranjeras en la Argentina, en el presente y a largo plazo?

(E): Actualmente yo veo un, todavía están enfrenados las inversiones extranjeras quiere ver si el gobierno se puede mantener o si hay riesgo de que Christina vuele en 2 años en 2017. Yo creo que eso el mejor miedo de invertir en la Argentina. Se ven que se, allí hay un evento interesante en todo el sector energía, de energía alternativa, pero eso son proyectos a largo plazo que necesitan mucha seguridad. Un amigo mío fue el CFO de Hochtief y hicieron el puente de Rosario que por la influencia jurídica fue un gran fracaso. Ese tema sigue, y por eso los inversores alemanes en PPP, no va a ver en esos momentos porque no hay garantías de Hermes. Con lo cual hace muy difícil invertir porque existe todavía dos casos para resolver donde Argentina no cumplió sus pagamientos, uno es lo de Hochtief con la puente u otra con los „Uboote“de que Alemania exporto y que es un tema de Fresenius. Primero Argentina tiene que resolver los dos casos. Hasta que no pagan esto, creo que Alemania tuvo que pagar garantía por el seguro. No va a volver la garantía Hermes, y creo que los inversores Alemania para proyectos que duran 20 o 30 años tienen miedo de la inseguridad jurídica que hay aquí. Nadia sabe que va a pasar, y pienso que jorcado siempre va a decidir en favor de Argentina. Y estoy hablando con otros inversores de nuestro sector, por ejemplo, con una carrocera de Brasil y quieren instalar una fábrica aquí para fabricar ómnibus y dice que tiene miedo de la Argentina. Tengo miedo de contratar argentinos y tengo miedo del gobierno argentina. Tengo interés en el mercado argentino, es un mercado interesante, unos de los mercados más grandes en el mundo de ómnibus, pero es peligroso. Entonces la gente que no tiene suficiente experiencia en el país tiene miedo de la inseguridad político y muchos también dicen que hay mucha corrupción, también los empleados roban a las empresas. La gente tiene miedo.

2. ¿Cuáles son los factores críticos de éxito para que la Argentina sea aún más atractiva para los inversores extranjeros?

(E): Para mi es eso. Hay que tener garantía sobre las reglas, la política tiene que facilitar jurídicamente la seguridad de los proyectos. Y que esas reglas no cambian, porque el gobierno anterior cambio las reglas como quería. En ese ambiento no va a invertir nadie y por eso depende mucho de la estabilidad política y jurídica. Y si logra cambiar eso, la justica es muy corrupta. Es un factor de riesgo. Y también tiene que eliminar el riesgo de que vuelve el populismo.

(Tema 4) Protección de las inversiones extranjeras *(Aquellos que invierten en el largo plazo también necesitan protección de la inversión a largo plazo)*

1. ¿Los inversores extranjeros pueden confiar en la protección de su inversión?

(E): Para inversores alemanes básico fundamental tener una garantía de Hermes y no hay en Argentina. La embajada debe ser mejor. Por lo menos hasta poco no había, en el año pasado discutimos con la embajada y tuvo que resolver primero los tres casos. Y si no Hermes quería dar garantía.

2. ¿Qué posibilidades tienen los inversores extranjeros en caso de desacuerdos/disputas?

(E): Esto es muy difícil. Nosotros tuvimos un caso muy largo ya. Que no fuimos hasta desyale. La bancarrota de 2001, nosotros tuvimos un funding que era hecho en monera dura y cuando cambio el 1 a 1, nosotros convertimos todas nuestras deudas en dólares, pero la deuda de nuestros clientes fueron todos pesoficados, Y eso era una de las más grandes pérdidas de Daimler en el mundo y toda la historia. Que había dos opciones, pagar las deudas o cerramos todos y no paguemos nada. Las deudas con los bancos o mantenemos nuestro buen nombre pagamos todo. Uno veo mucho chance en litigar con el estado de Argentina. No le da mucho éxito. Por lo menos en las circunstancias actuales. Y eso es como yo dije antes, cuando llega ese caso, uno pierda. Las empresas todas lamentablemente tienen grandes departamentos logísticas, nosotros también, creo que mi área de lobby más grande de ventas. Y hay que estar en los ministerios y estar a tiempo como para influenciar para tratar de cambiar algo siempre en el marco de compliance. Hay que está informado de lo que está pasando. Hay que tratar de discutir con los que toman las decisiones en los ministerios que muchas veces no es suficientemente capacitados para sus funciones porque hay muchos puestos políticos que tienen buena intención, pero les falta el know how. Uno siempre tiene que empezar de cero, tuve una discusión con el ministro sobre 400 ómnibus electros si se pueden o no. Creo que no es necesario en países desarrollado, entonces es todo el tiempo salir de vuelta a estar a tiempo de comenzar de otros partner, esto no te va ayudar. Tenemos mucha discusión de eso con el gobierno, por ejemplo, ahora tenemos una gran discusión del tema flex, que por cada dólar y medio que importo de Brasil tengo que exporta un dólar a Brasil. Y digo al gobierno que es imposible para nosotros, son vehículos comerciales, El mercado de Brasil ahora es el tercio que fue el mercado antes de la crisis. Soy líder del mercado más no puedo crecer, solamente bajar el precio, pero no gano dinero. Es imposible. No son opciones que están disponibles hacer el tema flex. Si la industria no cumplía el flex van a multar la empresa con el déficit que tienen en el balance con la multa que es arancel. Aquí estamos hablando a ver en un plazo de 5 años son multas de cientos de millones para cada empresa. Y le digo el ministro, ustedes van a destruir la industria porque hay

muchas empresas que no son como nosotros, si le exigen una multa de 300 o 400 millones de dólares, entonces bueno pueden tener la llave de la fábrica, todo es tuyo. Eso son las cosas donde toman decisiones porque tenemos que aplicar las leyes que hay sin considerar cuales pueden ser las consecuencias de las decisiones e yo les digo en un escenario de crisis tan profunda no puedo aplicar lo que está hecho en un año normal. La crisis en Brasil es muy profunda, el mercado ahora es el tercio y con toda la dificultad, encima aquí la industria produce más vehículos con más valor agregado y Brasil produce los vehículos más populares en el tema volumen. En ambos países tienen una reducción de poder acquisito con lo cual encima la gente compra autos más baratos. Los que incrementa la participación brasilera, entonces tienes dos los efectos contra producentes de la industria local. Que no se pueden compensar. Y la reducción de poder que sirve es culpa de ustedes, no es culpa de mí. Si la política de gobierno aumenta la pobreza de ambos países es culpa de ustedes no de nosotros. Entonces esos son las discusiones que están, hay que estar siempre para evitar que llega a un momento que solo te obliga ir a la justicia, eso no va a funcionar. Parte de aquí un justicio necesita 10 años.

3. ¿Cómo evalúa las posibilidades de éxito y el reconocimiento de jurisprudencias internacionales?

(E): El gobernó actual está cumpliendo las jurisprudencias internacionales, el anterior no lo ha hecho o solamente en algunos casos, Eso ahora creo que va funcionar, pero si vuelve Christina vuelve es un desastre, nos convertimos como Venezuela. Es un grande riesgo, yo personalmente creo que no vuelvan, pero nadie lo sabe. Y en una crisis económica que viene de afuera y entonces tienen 10% más desempleo, quien sabe que va a pasar.

(Tema 5) Aceptación de los usuarios en la Argentina

1. ¿Cómo evalúa la disposición del pueblo a pagar por el uso de los siguientes sectores de infraestructura? (M)
   i. Rutas (Peajes)
   ii. Metro (Boletos)
   iii. Servicios de recogida de basura/Gestión de residuos

(E): Lo que pasa es que, durante la época de kirchnerista, todos los servicios han sido muy subvencionados. Electiricidad cuestsaba menos que una pizza. Entonces lleva esto otra vez a los valores reales, no va a ser fácil, durante 15 años de costumbre de la población. Y esto causado también un behaviour de la población que no son responsable de la energía y no tratan de la basura etc. Etc.. Están responsables en el uso de los recursos, esto falta, esto es un tema que necesita mucha educación. El gobierno tuvo bastantes problemas en el aumento de las tarifas. Los que pueden pagar van a pagar pero que no pueden pagar, un aumento de las tarifas públicas es fuerte. Probablemente necesita un mecanismo que arregla los efectos en el tiempo, y mucha gente que todavía tienen el consumo subvencionados,
(M) O sea que usted piensa que si hay una crisis que los argentinos van a usar menos el metro o colectivo?
(E) No queda otro, tiene que usar el metro y colectivo. Pero lo que digo es que los que no pueden pagar más necesitan algún mecanismo de ayuda. Mi empleado domestica no tiene otra posibilidad de llegar, sino con el ómnibus. Él tiene suerte porque le pago. La gente que usa otro como paisajes no les gusta si tienen que pagar el doble, pero pagan, Pero el que no tiene algo

con lo que puede pagar si no reembolsa la empresa o algo así, tiene dificultad, porque están bajando los poderes acesitivo de la población por el aumento e impacto de las tarifas.

2. ¿Cómo varía la disposición del pueblo para pagar los servicios de infraestructura ante fluctuaciones cíclicas?

(E): Yo creo que es difícil que uno puede reducir el uso de los servicios públicos. Lo que se ve hoy en el comportanmiento de la gente que tienen menos poder acesitivo o que están afectado por un aumento en la inflación, tienen que cambiar sus hábitos de consumos. No veo ningún habito de ahorrar energía, de reducir la calificación o que no sea tan frio el aire. No lo veo. Pero sé de mis clientes que el consumen esta subiendo y en los supermercados los transportistas dicen yo tengo el mismo volumen y están cambiando las marcas, las marcas premium o de líneas A a línea B. Yo creo que la población tiene poca alternativa en ahorrar servicios públicos, pero si cambia su hábito de consumen.

Cuestionario

Grupo: Expertos-Argentina

Archivo #: ARGExp4

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

Principalmente, la Argentina es un país no particularmente estable, que suele tener visiones a corto plazo, con algunos eventos dramáticos como la dictadura en la década de 1970. No obstante, Argentina es más estable que algunos otros países latino americanos dado que el peronismo ya existe desde hace 60 años. Se evalúa que el nuevo gobierno tiene un horizonte de planificación a largo plazo y seriamente. Aunque no tiene la mayoría en las cámaras, el nuevo gobierno logró cambiar algunas leyes decisivas como en la amnistía fiscal la reforma de pensiones. Además, el nuevo gobierno logró reestablecer las relaciones internacionales y se evalúa que la tendencia de la política es positiva. Más aún el nuevo gobierno reestableció la transparencia en el sistema financiero. La sostenibilidad de la política depende mucho de las nuevas elecciones, no obstante, muchos cambios recientes sugieren que hay cierto grado de sostenibilidad.
Durante los últimos 15 años se invirtió solamente un 2% del PIB en infraestructura, aunque las necesidades de inversión fueron entre 5-6%. Por lo tanto, la infraestructura tiene un déficit enorme en todos los sectores como en la energía y transporte. El nuevo plan de infraestructura del gobierno prevé invertir 3,5 mil millones de Euros en los próximos años. Particularmente en el transporte ferroviario carreteras, aviación y agua. Se evalúa que el gobierno no tiene los recursos para financiar todo el proyecto por sí mismo y que hay una necesidad de atraer inversores extranjeros.
Hubo más inversiones en la Argentina de los que se publicaron en las estadísticas, ya que algunas inversiones fueron del tipo de reinversión y no solamente inversiones nuevas. Las reinversiones no se cuentan en las estadísticas públicas. Nuevas inversiones estuvieron casi ausentes en los últimos años, dado que el gobierno anterior se aisló del comercio exterior. Desde el nuevo gobierno los números de los inversores interesados se incrementó notablemente y la tendencia es positiva. Un problema hoy en día es la alta carga fiscal, la inflación y los costos laborales, que son bastante altos en comparación con otros países de la región. Se evalúa una tendencia positiva con respecto a la inflación, y se prevé que la misma estará por debajo del 22%.

Aunque hubo algunas controversias internacionales, se evalúa generalmente que el gobierno argentino es fiable y hoy en día existen garantías del banco mundial, que protegen de incumplimientos por parte del gobierno argentino. Los inversores privados tienen todas las posibilidades jurídicas como en otros países, incluyendo el arbitraje. La jurisprudencia depende de muchos factores, no obstante, se puede observar una tendencia más confiable, porque el gobierno nuevo solucionó el tema del “club de París”.

La aceptación de los usuarios es sensible ya que muchos servicios públicos fueron subsidiados en los últimos años. Es importante que se implementen nuevos mecanismos y reglas que controlen los pagos de los usuarios, por ejemplo, a través de multas. No obstante, una gran parte

de la población no dispone de los recursos suficientes para usar los servicios públicos ante fluctuaciones cíclicas, ya que existe una brecha bastante grande entre los pobres y los ricos.

Cuestionario

Grupo: Expertos-Argentina

Archivo #: ARGExp5

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

La estabilidad económica y financiera es buena a corto plazo, pero hay incertidumbre a largo plazo, especialmente por el déficit presupuestario/déficit público. La estabilidad política es más estable de lo que se presenta en los artículos de la prensa. Existe una fragmentación de los partidos políticos que reduce la posibilidad de un nuevo gobierno peronista. El nuevo gobierno reestableció la confianza en las estadísticas públicas. La sostenibilidad del desarrollo positivo depende en gran medida del desarrollo financiero, ya que el nuevo gobierno depende del desarrollo del mercado del dólar.
El déficit es enorme, en algunos casos los costos de transporte de Salta a Buenos Aires son más altos que los costos de transporte de Shanghái a Buenos Aires, debido a la mala calidad de la infraestructura. Existen desacuerdos entre los partidos políticos respecto a si las nuevas inversiones deben ser realizadas con capital privado o público. El gobierno no dispone de los recursos suficientes para recuperar la infraestructura y una gran parte de las inversiones deben ser realizadas con capital de los bancos multilaterales. Sin embargo, el gobierno depende también de las inversiones privadas. El gobierno todavía se enfrenta al problema de que los inversores privados son reacios a invertir en proyectos a largo plazo, porque hay incertidumbre con respecto a los resultados de las nuevas elecciones.
Se puede observar un incremento de las inversiones extranjeras en el sector agrícola, pero solamente pocas inversiones en todos los otros sectores como el sector de energía. Unas de las razones principales son la incertidumbre sobre la estabilidad política, el tipo de cambio y la corrupción. Las inversiones a largo plazo requieren una política monetaria más confiable.

Fundamentalmente existe un sistema jurídico estable, desarrollado y más confiable en comparación con muchos otros países de la región. Se puede aplicar jurisprudencias internacionales y en la mayoría de los casos con éxito. No obstante, existen casos en lo que el gobierno pagó solamente un 70% del pago pendiente. Por lo tanto, existen frecuentemente controversias sobre los 30% restantes.

Los usuarios tienen una alta sensibilidad a los precios. Especialmente con respecto a los precios del transporte urbano, ya que se espera precios bajos para los servicios diarios. Aumentos en los precios conducen a debates políticos y manifestaciones. El pueblo paga para la gestión de residuos a través de impuestos y por lo tanto no hay una percepción consciente de los costos.

Cuestionario

Grupo: Expertos-PPP

Archivo #: PPPExp#

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

(Tema 1) Factores de éxito

1. ¿Cuáles son los factores clave para la implementación de un proyecto de APP?
   i. Desde la perspectiva del sector público
   ii. Desde la perspectiva del sector privado

(E):

(Tema 2) Competencia del sector público

1) ¿Qué tan importante es una autoridad pública competente para la ejecución exitosa de proyectos de APP?

(E):

2) ¿Cuáles son los criterios para un sector público competente?

(E):

3) ¿Puede la falta de experiencia del sector público ser compensada por asesores externos?

(E):

(Tema 3) Marco legal (*A finales de 2016 en Argentina se sancionó una nueva ley sobre la participación privada. Estableció que las partes puedan incluir fallos de tribunales arbitrales como resolución de controversias.)*

1. ¿Cómo pueden afectar estas nuevas reglas a las APPs?

(E):

(Tema 4) Transferencia de Riesgos (*Los proyectos al estilo APP implican riesgos. Algunos ejemplos pueden ser el riesgo de construcción (por ejemplo, demoras y los costos relacionados) y los riesgos financieros (por ejemplo, los riesgos de demanda - el volumen de tráfico). La cuestión decisiva es: ¿Cuál de las partes involucradas asume los riesgos, o cuál de las partes puede gestionar de mejor manera el mismo, a fin de evitarlos por completo o, por lo menos reducirlos en mayor medida y costos? En este contexto se habla de la transferencia o asignación de riesgos.)*

1. En caso de ocurrencia de riesgos imprevistos y / o cambios de riesgos ya acordados, especialmente en países económica y políticamente inestables: ¿Qué tan importante es la disposición del sector público para cambios de contrato y renegociaciones?

(E):

2. ¿Cuáles conflictos de interés pueden surgir entre las partes involucradas en la redacción y negociación del contrato en cuanto a la transferencia de los riesgos?

(E):

3. ¿Qué rol desempeña la transferencia, la gestión, y el control de riesgos con respecto a todo el ciclo de vida de una APP?

(E):

4. ¿Con respecto a la capacidad del sector privado de asumir los riesgos en países económica y políticamente inestables: ¿Cuáles riesgos no deben de ser transferidos a la empresa del proyecto para reducir los costos de las negociaciones y la planificación?

(E):

(Tema 5) Cashflow

1. En comparación entre países desarrollados y en vías de desarrollo, ¿Cómo evalúa la tasa de rendimiento requerida de los inversores en APPs?

(E):

2. ¿Hasta qué medida se tiene en cuenta la incertidumbre de costos de transacción y administración en proyectos al estilo APP en el cálculo del cash flow?

(E):

3. ¿Cómo influye una inflación muy fluctuante al pronóstico del cash flow de APPs y de qué manera se ocupa la empresa del proyecto de la misma?

(E):

4. ¿Cuáles son indicadores fundamentales para el pronóstico y la evaluación del cash flow?

(E):

Cuestionario

Grupo: Expertos-PPP

Archivo #: PPPExp1

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

Los proyectos de APP siempre tienen que tener un valor realístico, que debe ser determinado un poco más alto que el valor de una oferta pública. Es importante que se ponga atención al ciclo de vida entero del proyecto y al mantenimiento. A veces el sector público no es tan realístico como el sector privado. Se tienen que calcular los proyectos de una manera conservativa, con precios que los usuarios pueden pagar. Por ejemplo, si el sector privado implementa peajes más altos, los usuarios no van a usar el servicio y van a buscar alternativas. Un factor clave para un proyecto exitoso es que ambas partes entiendan realmente el contrato y que no haya dudas. Además, se necesita una comunicación interactiva, porque normalmente los proyectos de APP duran 20 a 50 años, y por eso tienen que trabajar juntos por muchos años. No es posible realizar el proyecto sin una comunicación buena.

Otro factor clave es que todas las partes involucradas tengan experiencia en el tipo de proyecto y si el sector público no la tiene, tiene que contratar un experto externo. No es posible realizar una APP sin personas con experiencia. Además, es muy importante que tengan un control sobre los costos del proyecto. Hay proyectos que a están muertos antes de empezar por una explosión de los costos. Esto sucede no solamente en países en vías de desarrollo, sino también en países desarrollados como Australia. Es así que es inevitable que haya medios de control eficientes desde el primer día.

Las reglas para arbitrajes son distintas en cada país. En general es una idea buena que ahora exista esta nueva ley, pero sólo sirve si también se van a implementar las reglas en el contrato de APP. Se tiene que acordar que ambas partes respeten la ley. La formulación del contrato es muy importante, especialmente en cuanto a la aceptación de los juicios arbitrales. Las reglas de tribunales arbitrales son especialmente importantes, en aquellos países en que los inversores no tienen confianza en las leyes y juicios nacionales.

Otra cosa muy importante es que las partes son flexibles en cuanto a renegociaciones. Hay que tener en cuenta que los costos dependen mucho de los cambios en el tipo de cambio. La pregunta es quién va a pagar costos adicionales, lo cual debe estar definido en el contrato. Es esencial que haya un beneficio mutuo al fin de las renegociaciones. En cuanto a la asignación de los riesgos hay algunos como los riesgos políticos, por ejemplo, un cambio del gobierno o el riesgo de nacionalización, que nunca se debe transferir al concesionario. La parte pública siempre tiene que asegurarse de que los costos del proyecto no van a explotar y es responsable de elegir el proyecto que tiene la mejora relación de costo-beneficio.

En general las tasas de retorno son más altas en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados. Después de la crisis económica mundial, el IRR bajó en los países desarrollados, pero es posible recuperar la tasa a través de mejorar la eficacia de los proyectos. Normalmente los inversores buscan una tasa de retorno estable. Los inversores nacionales e internacionales con mucha experiencia pueden predecir las incertidumbres mejor y por lo tanto no tienen

muchos problemas. Al contrario, pueden ocurrir muchos problemas para inversores sin experiencia. Si hay una inflación alta, lo mejor es tratarlo de manera conservativa. Generalmente existen cláusulas en los contratos que protegen el sector privado de un cambio drástico en la inflación. En cuanto a las cifras claves para el análisis del flujo de caja hay tres factores claves: ingresos, préstamos-compromisos, mantenimiento operativo en el ciclo de vida, y costes del ciclo de vida.

Cuestionario

Grupo: Expertos-PPP

Archivo #: PPPExp2

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

(Tema 1) Factores de éxito

1. ¿Cuáles son los factores clave para la implementación de un proyecto de
   a. APP?
      i. Desde la perspectiva del sector público
      ii. Desde la perspectiva del sector privado

(E): En general o en Argentina?

(M): En general. O para Argentina también.

(E): Primero del sector público es importante la identificación de cuáles son los sectores en donde se deberían, llevar a cabo esfuerzos para la realización de las APPs y tener definido cuales son y cómo se van a querer llevar a cabo. Si es en el sector de infraestructura, tal vez identificar cuáles son los casos de éxito en el pasado en cuanto a los métodos por una construcción vial o podría ser algún otro esquema de APP. Lo que estabamos viendo en general es que tal vez no haya todavía una idea de como estructurar o como agrupar los proyectos. Entonces, se está trabajando en forma aislada en diversas iniciativas, en diversos sectores y lo que hay que hacer es trabajar en tratar de unificar las metodologías o de cómo deberían estructurarse para estandarizarlo lo más posible, eso a efecto de lograr. Pero yo creo que los proyectos si están identificados donde se tiene que requerir lo que se viene. Si están identificados estos proyectos.

El sector público tiene que identificar sus proyectos. Lo que vemos es que, tiene que trabajar en estandarizarlos y crear un mecanismo para atraer inversores privados en algunos casos. Debido tal vez con la experiencia del pasado como ocurrió en 2001 con la devaluación que terminaron muchas de éstas construcciones en juicios para el estado. Por ejemplo, de los proyectos que está haciendo Argentina con el programa renovar, que es una especie de APP en definitiva ha sido exitoso, porque se ha trabajado en un nicho específico y se ha establecido un mecanismo. Se ha trabajado con las referentes del sector privado y se han establecido parámetros o mecanismos para reducir el riesgo percibido. Destruyó los proyectos de una manera deficiente para que se pueda escalar rápidamente. Estos proyectos de energía renovables; lo cual se está haciendo. Lo mismo debería ocurrir en otras áreas, como estructura vial transporte en general u otras áreas podría ser en salud o educación. Hay que ver cómo esos sectores que son menos rentables pueden hacerse más interesantes para el sector privado. Entonces el desafío en el sector público no solamente que estos proyectos del sector de la energía o de la estructura vial que son los más

típicos pueden ampliarse a otros sectores no tan acostumbrado a tener las APP como puede ser de la salud o de la educación, cárceles. Hay varios sectores que se están barajando. Así que tiene que demostrar que hay una coordinación pública y una idea clara de los que se quiere hacer para trabajar y reducir los riesgos para el sector privado. Eso es una las perspectivas de los factores de éxito del sector privado, lograr que los riesgos pueden ser reducidas a los mínimos, no se pueden deliminar no se pueden reducir los mínimos tolerables. Para tener un retorno esperado acorde, tampoco la idea es que tengan un retorno más allegada de lo esperado. Por tratarse de Argentina si no te desean retornos coherentes. Y ahí es donde en general los multilaterales se tienen un rol importante para reducir la posesión del riesgo. De los multilaterales en general se han hecho un centro de mecanismos de garantías que reduce el riesgo de crédito, que en definitiva terminan siendo nacionales o provinciales depende del nivel de los APPs que se están realizando y hemos tenido un rol de transición es ahí donde lo más importante es el rol multilateral. Agencias de desarrollo europeas también, o sea becas en Europa. Como en esta etapa de transición hacia las APP pueden tratar con sus productos financieros reducir su riesgo y con su credibilidad. Nosotros no solamente del lado del gobierno apoyamos con garantías y financiamiento, en caso de renovar hay una garantía en el banco mundial; está el financiamiento para proyectos directos sino como te decía como proyectos de forma directa. Eso también le da un poco de credibilidad a la APP que participemos nosotros, o por lo menos una primera etapa hasta que esto que sea un poco más común. Estos son hechos válidos, y si se demuestra que hay un flujo cierto de ingresos. Para nosotros otro factor clave para el sector privados, es que haya eso justamente. Una certidumbre en los flujos y los ajustes porque si en general son en moneda local, el principal problema que pueden llegar a tener los APPs hoy por hoy, es que tienen un flujo en moneda local es su fondeo en dólares que es lo que traen los inversores privados. Lamentablemente hoy por hoy en Argentina el financiamiento de una moneda local a largo plazo no hay, por lo cual tiene que ser en dólares y es ahí donde hay un desafío para ciertos proyectos de APP. En el caso de renovar la venta de energía está estipulada en dólares conviértelo en Peso por tipo de cambio eso es algo muy particular porque tal vez no se puede hacer lo mismo la concesión vial. Entonces hay que establecer algún mecanismo de ajuste ahí es importante tal vez una garantía que el proyecto tenga una fuente de repago cierta. Que vengan del estado y de la construcción vial.

(M): ¿Esas garantías pueden venir de los multilaterales o de que instituciones vienen esas garantías de los ajustes?

(E): Bueno, si puede ser en general lo ideal sería de lo multilateral porque es alguien externo. Pero si es de una constitución municipal o provincial podrían ser de una garantía nacional también. Pero el problema es cuando tampoco crean en el estado nacional entonces es ahí donde el multilateral tiene que tomar algún rol. Y si no tiene que crear algunos mecanismos financieros que no dejan de ser más complejos, o crear estructuras en donde haya una acumulación de ingresos para una eventualidad. El proyecto, éste que les comentaba, son de renovarse al hecho. Hay un fondo que se llama “El Foder” que acumula ingresos para garantizar alguna una eventualidad, cubre los deficit de pago que pueda llegar a generar el compre energía que es el lente nacional. Entonces, creo que son mecanismos que han ayudado mucho a que inversiones empiezen a pensar invertir en Argentina. No son necesarios, no han tal vez logrado 100% de sector que se deseaba, porque tampoco el dinero está sobre la mesa, viene de a poco. Pero si es importante, que por lo menos lo estructuren. O el estado piense en estructurar proyectos similares en otros proyectos de infraestructura, por ejemplo.

(Tema 2) Competencia del sector público

1. ¿Qué tan importante es una autoridad pública competente para la ejecución exitosa de proyectos de APP?

(E): Es sumamente importante. Nosotros en general trabajamos mucho como multilateral a través de organismos ejecutores. Es muy importante que el organismo de ejecutor tenga las competencias necesarias para control de la APP. Creo que, eso si es uno de los desafíos también, del lado multilateral tratar de dotar de la experiencia técnica necesaria. Por técnica necesaria para que tenga las capacidades estas autoridades públicas más competentes. Y ahora con esta ola de proyectos más importante todavía. Entonces, si es muy importante.

(M): ¿Para los bancos multilaterales puede ser un obstáculo de un proyecto si la autoridad pública no es competente?

(E): Puede ser un obstáculo, pero en muchos casos lo que hacemos es tratar de darle el lado público, no del lado privado. Por el lado privado, en varios casos en donde la empresa es de propiedad privada, pero es estatal, lo que hemos hecho en donde financiamos estos proyectos es mejorarles todo que es la capacidad interna, del lado corporativo tanto funcional como del bienestar de línea. Entonces es un requisito del lanzamiento y los organismos lo ven como unos ojos porque mejoran su gobierno corporativo y su capacidad de ejecución. Del lado público se trata más de la generación de la capacidad interna para que el organismo ejecutor sea, de hecho, se mete mucho el viden en estructurar el organismo ejecutor. Ya estamos hablando de un presupuesto específico. Pero si también, con apoyo técnico financiero que redunda en quizás un análisis de las necesidades y el bien lo que hace es financiar las mejoras de contratación de gente para que trabaje ahí con el dinero y mejorarles la capacitación en la red, en este caso sería la autoridad pública. Puede tener otras capacidades

2. ¿Cuáles son los criterios para un sector público competente?

(E): Depende de que sector, del ánimo público eventualmente lo más profesionalizado posible y controlar sobre todo que se puedan ejecutar los concesionados o de los proyectos de APP que tengan la autoridad necesaria como para funcionar si fuera necesario. Lo de que no haya alta rotación en general es un tema. La rotación de los cuadros gerenciales o no gerenciales. Puede ser un problema para darle continuidad a ciertos controles, prácticas, etc. Eso a veces ostenta contra un control eficiente. Creo que estos son los principales, que tenga el presupuesto, que te capaciten constantemente; creo que es importante. Realmente se note que, tengan independencia porque si no, a veces sin independencia puede haber conflictos de intereses obviamente.

3. ¿Puede la falta de experiencia del sector público ser compensada por asesores externos?

(E): Por la falta de conocimiento técnico pueden preguntar a un externo para darle una opinión. Si fuera necesario por un, ésta es mi opinión personal, por alguna coyuntura específica podrían descansar en alguna sede externa lo ideal sería que, sea personal de las plantas. Las personas expertas sean los que capaciten para que después ellos mismos puedan ejecutar. Podrían un caso específico o en alguna coyuntura descansar en eso o en alguna falta de personal idóneo. Deberían tener sus propios empleados, sus propios cuadros.

(Tema 3) Marco legal (*A finales de 2016 en Argentina se sancionó una nueva ley sobre la participación privada. Estableció que las partes puedan incluir fallos de tribunales arbitrales como resolución de controversias.)*

1. ¿Cómo pueden afectar estas nuevas reglas a las APPs?

(E): Todavía hay que empezar a implementarla, pero es un avance muy importante para que se empiecen a ejecutar estos proyectos. Recién a partir de la creación de la ley, se están avanzando en la ejecución de ciertos proyectos. Pero creo que es clave, sobre todo estas partes que hablan de los tribunales arbitrales; que en general cuando sobre todo que sea internacionales que en general fue algo bastante discutido. No recuerdo si en la ley quedó que tribunales arbitrales internacionales o locales, porque en la de renovarse fue un tema bastante importante, de discusión.

(M): Son privados. Son nacionales e internacionales también.

(E): Sí, bueno en general los inversores de afuera van a querer estar en internacionales. Le da más seguridad al inversor, para que pueda invertir. Pero bueno, de todo lo que sea un marco normativo que le de una seguridad jurídica a la APP, va a ser bienvenida por el inversor. El tema es que tienen a empezar a implementarlo. Como se traduce la ley en bajarla a la validad. También después están los contratos, etc. Así que tienen que ver bien como la letra chica del proyecto baja a la necesidad del inversor privado.

(Tema 4) Transferencia de Riesgos (*Los proyectos al estilo APP implican riesgos. Algunos ejemplos pueden ser el riesgo de construcción (por ejemplo, demoras y los costos relacionados) y los riesgos financieros (por ejemplo, los riesgos de demanda - el volumen de tráfico). La cuestión decisiva es: ¿Cuál de las partes involucradas asume los riesgos, o cuál de las partes puede gestionar de mejor manera el mismo, a fin de evitarlos por completo o, por lo menos reducirlos en mayor medida y costos? En este contexto se habla de la transferencia o asignación de riesgos.)*

1. En caso de ocurrencia de riesgos imprevistos y / o cambios de riesgos ya acordados, especialmente en países económica y políticamente inestables: ¿Qué tan importante es la disposición del sector público para cambios de contrato y renegociaciones?

(E): Sí, es importante, hay que ver justamente en esa resignación de riesgos, como éstos pueden asignarse al sector público. Los que son competencia del inversor pueden ser demoras ocasionadas por el mismo inversor privado obviamente son los riesgos que tienen que tomar ellos. Nosotros desde el lado privado en general tomamos riesgos de construcción, es porque financiamos la etapa inicial de los proyectos. Después una vez que el proyecto está en ejecución el riesgo de construcción que es el más importante se elimina y el proyecto en general nos repagan y entra otro inversor con un riesgo mucho menor. Ahora obviamente hay un montón de construcciones relacionadas. Yo creo que, en el volumen de tránsito, habrá que ver estudio se hizo, por ejemplo, lo mismo que el estudio, en el caso de renovar tienen obligatoriedad de entregar cierta energía, con lo cual si proyecto se diseñó y ganó una licitación diciendo que iba a entregar tanta energía, y esa tanta energía no se entrega es un problema del proyecto, no del estado. Con lo cual ahí, el que suma riesgos no va a ser el inversor. Lo mismo que puede pasar con una ruta concesionada si el inversor hizo su análisis de flujo en base a el tráfico mal, por ejemplo, de una ruta cerca, habrá que ver alguna externalidad que hizo que el flujo del tráfico haya disminuido. En este caso es importante. Habrá que definir donde vienen los árbitros, para definir quién es responsable. El mayor tema de la renegociación del contrato está dado por

cambio tarifario. Eso ha pasado por ejemplo en los 2001 con la crisis de Argentina. Donde se dispara el dólar, y las rutas o las concesiones de las tarifas, no se pudieron ajustar de la misma forma, fue imposible. Entonces ahí lo que no se llegó a un acuerdo es por el gobierno que estaba en ese momento, y el gobierno no estuvo abierto para negociar los contratos. Entonces, lo que produce eso es un deterioro en los servicios. Por eso es importante tanto para los concesionarios, como para los usuarios que desde el sector público estén abiertos para renegociaciones del contrato, si es que pasara alguna irrupción en el mercado. Como puede ser algún tema económico puntual o algún cambio en las circunstancias. Realmente eso es muy debatible y también están los árbitros de promedio. La idea es que obviamente el concesionario se siga manteniendo, y no se funda. Porque si no se termina yendo, se ejecutan las garantías, pero es más un problema del estado que no haya concesionario, que poder reemplazarlo con otro. Con lo cual creo que sí es importante que se puedan abrir a renegociaciones.

2. ¿Cuáles conflictos de interés pueden surgir entre las partes involucradas en la redacción y negociación del contrato en cuanto a la transferencia de los riesgos?

(E): Bueno, uno de los principales creo que los mencionaste arriba, que es los litigios. Ese es uno de los principales. En el caso que haya un litigio el estado quiere que se dirima en tribunales nacionales y el inversor quiere que se dirima en los tribunales internacionales. Es importante porque a la larga, si uno puede litigar en el CIADI por ejemplo, termina ganando; como pasó antes con varias concesiones de Argentina que entraron en conflicto en el 2001 o luego con posterioridad, en caso de YPF, Aerolíneas Argentinas, etc. Con lo cual sube. Después el tema, es que hubo conflicto de interés. Bueno otro tema puede ser el de las tarifas, creo yo haber cómo se negocian los reajustes tarifarios. Otro tema, por ahí, es la promesa de rentabilidad. Eso creo que puede ser un conflicto de interés cuando se centra una licitación y los números no son muy realistas, podría haber un conflicto de interés entrometerse con cuestiones que no se pueden cumplir para ganar el contrato. Y después obviamente esperar que el gobierno o el estado renegocie el mismo, aludiendo a algún factor externo, con lo cual ahí si hay un conflicto de interés con las condiciones de flujo de caja y de ingresos, etc.

3. ¿Qué rol desempeña la transferencia, la gestión, y el control de riesgos con respecto a todo el ciclo de vida de una APP?

(E): Yo creo que sí, esto es importante en la vida de la APP. En realidad los riesgos una vez que están transferidos o definidos en un contrato, yo creo que dejan de ser transferidos entre uno y otro. Pero si, la gestión es sumamente importante, y tener un diálogo fluido con el organismo que controla la APP, para identificar cuales son los desvíos y cuales son los desvíos que fueron producto de alguna circunstancia externa, que obliga re-negociar algún punto en el contrato. Yo creo que sí, es sumamente importante que, a lo largo del APP, tanto por el lado de del concesionario, del inversor como por lado del estado sea un seguimiento de los riesgos y su control.

4. ¿Con respecto a la capacidad del sector privado de asumir los riesgos en países económica y políticamente inestables: ¿Cuáles riesgos no deben de ser transferidos a la empresa del proyecto para reducir los costos de las negociaciones y la planificación?

(E): En un país, por ejemplo, te diría el riesgo político incluye varias cosas. Si bien al invertir en un país siempre hay un riesgo político que incluye una cuestión que no es menor, que se la

transferirá compatibilidad de las divisas. Sobre todo, si el inversor de afuera se financió en el exterior para hacer la inversión en la Argentina. Entonces, se necesita un flujo determinado de divisas. En el pasado, ese flujo de divisas estuvo acotado, porque en Argentina había un problema, no había dólares suficientes. Entonces, eso fue un riesgo, que hoy por hoy ningún privado va a querer asumir. Entonces va a querer tener ciertas certezas de que van a dejar transferir los dividendos como repago de vida al exterior, de la concesión que se está haciendo. Entonces es un tema que los privados ciertamente no van a querer asumir en ningún país. Después obviamente todo los que es riesgo político, habría que ver si los contratos tienen alguna especificidad sobre, en relación al riesgo de apropiación u obviamente estatización de los proyectos. En general, nosotros como multilateral existe un producto que se llama riesgo político y en el caso de ocurra alguna de estas eventualidades de explotación, estatización o riesgo de transferencia y nosotros; se dispara el riesgo político y garantía de éste se paga. Otro tema importante de porque los multilaterales cuando están en el medio son importantes, son claves es que el inversor, cuando invierte con nosotros tiene el riesgo político reducido. Devido a que nosotros tenemos ciertas inmunidades. Entonces siempre, con cualquier crisis que hubo en Argentina, siempre el multilateral o las agencias multilaterales en general, han tenido las pre-vendas si no quiere de poder repatear capitales o repagar deudas, que no han sido especificadas; que es otro tema que ha pasado en 2001. Se especifican las tarifas o las deudas. Entonces eso no ha pasado en el pasado con las deudas de algunos multilaterales. Por eso, en estas etapas o en las que son las primeras de estos tipos de financiamientos es muy importante el involucramiento multilateral por ese motivo … Los inversores han reducido sustancialmente el riesgo cuando se involucra un multilateral, sobre todo en los países económica y políticamente inestables.

(M): Los multilaterales son un medio clave para mitigar dichos riesgos.

(E): Exacto, si exacto. Pero por ahí mi respuesta es un poco cerrada, pero si. Cuando no quiere asumir ni uno ni el otro, ahí es donde el multilateral puede ejercer un rol de tomar ciertos riesgos. Otro tipo político, uno va a decir bueno, están invirtiendo en Argentina "it is, what it is", el inversor dice, si, pero yo no lo quiero tomar y ahí es donde tiene que haber algún respaldo. Vuelvo a lo del poder porque también los multilaterales no tenemos una billetera tan grande. No para participar en todo, pero si, se pueden crear mecanismos alternativos, como se hizo de vuelta en el programa renovar. Hay un fondo de garantía para sustentar el pago. Entonces, hay que crear algún mecanismo para emitir esos riesgos. Si es que (incompresible) sobre todo, es obviamente el multilateral participa. Todos los proyectos que se realizar en el sector de la infraestructura que necesita hacer Argentina. De acá en los próximos años no hay un multilateral que se pueda apoyarlos a todos. Con lo cual que se tienen que adoptar algunos mecanismos para que, si no lo quiere asumir el estado, si no lo quiere asumir el privado; haya un mecanismo financiero que pueda mitigarlo. Parcialmente, ya que, eso nunca se va a mitigar totalmente.

(Tema 5) Cashflow

1. En comparación entre países desarrollados y en vías de desarrollo, ¿Cómo evalúa la tasa de rendimiento requerida de los inversores en APPs?

(E): Bueno, obviamente son, dentro de los países en vías de desarrollo hay algunos que necesitan más rendimiento que otros. Realmente, la tasa de rendimiento de países desarrollados son realmente bajas porque hay más estabilidad, más certezas jurídicas, hay muchas cuestiones que reducen los riesgos con lo cual reducen los retornos. En los países en

vías de desarrollo es bastante mayor, entonces eso hace que se dificulte aún más la realización de estos proyectos porque si se necesita una tasa de retorno del 15 al 20% anual es muy difícil, en dólares es muy difícil que el proyecto tal vez sea viable. Entonces lo que hay que hacer es tratar de reducir esa tasa retorna esperada que está relacionada con el riesgo que se va a tomar de reducirla de alguna forma para que se tenga números que sean viables para que el proyecto se lleve a cabo. Si no hay un cashflow incluir esa tasa de retorno que es dificultosa. Por eso creo que hay también un rol de las asecas que son las agencias de exportaciones, europeas sobre todo, que dan garantías eso sirve mucho para reducir el riesgo y los costos que eventualmente la tasa de retorno sea un poco más, no estoy al tanto con los números en este momento. Cuanto es que pide hoy un, pero se que son mucho más altas que en los países desarrollados. Lo que hay que hacer es que sean coherentes las tasas, como para darle la sustentabilidad de los proyectos a largo plazo.

2. ¿Hasta qué medida se tiene en cuenta la incertidumbre de costos de transacción y administración en proyectos al estilo APP en el cálculo del cash flow?

(E): Bueno, yo no soy especialista para responder en esto, pero en general se pone un porcentaje sobre imponderable, pero no sé que tanto influya. Asi que no te sabría responder.

3. ¿Cómo influye una inflación muy fluctuante al pronóstico del cash flow de APPs y de qué manera se ocupa la empresa del proyecto de la misma?

(E): En general, creo que esto es un tema clave, en Argentina, sobre todo, que tenemos una de las tres inflaciones más altas del mundo que. A ver, lo que se está haciendo. Uno es que se realice los flujos o los ingresos. Que eso pasa por ejemplo, si uno se viene por un proyecto a renovar. También saben que es renovar ¿no? El estado de Argentina se necesitó 6 mil Mega watt de energía renovable. Eso fue el año pasado se necesitaron de 2000 y pico y (incompresible) abajo algún esquema de las APP es que la ventaja de energía es ventada y el estado paga todo en dólares, equivalentes esa venta. Esto es el proyecto de … en todo el momento. Ahí, el flujo es rentable, por lo cual la inflación impacta como componente local de costos puede tener un impacto, pero a largo plazo tenía que ser equivalente con el dólar porque apuntaríamos que la inflación, hay una alta correlatividad entre inflación y tipo de cambio en Argentina. Es una proyecta de varios años. … ocurra ninguna interrupción del mercado tendría que ser parecido. A eso queríamos punta. (incomprensible) Los escenarios de que se estan tratando inlcuir, basados en algún indicador que debería de ser confiable. Como lo ha pasado en el pasado cuando los indicadores no habían muy confiables. Esto es otro tema, que tenemos que ver cómo solucionarlos, que se puede ajustar. Y de hecho ya están ajustando los estándares de tarifas y condiciones de autopistas están ajustando a la inflación. Eso asegura que el proyecto sería en el largo plazo puede ser que la inflación ayuda a la …como ahora pero después en dólares, somos en argentina más caro porque hubo mayor inflación que devaluación. Eso tendría igualarse. Creo que con mientas se puede incluir en los contratos ajustes. Es un base a indice inflacionario. Eso sería mucho más al proyecto. Si no sería partidamente inviable como todas las economías con una inflación. Y siempre que tenga nuevamente me imagino, aunque no estoy seguro es que incluye algún componente de dolarizado de concesión como parte de alguna eventualidad de renegociar. 5 años de inflación por arriba de la devaluación … Tanto para uno y para otro debería renegociarse. Porque impacta a corto plazo como en la larga si la concesión es de 15 a 20 años debería ser. Debería ser más o menos correlativo a una correlación. Siempre cuando realmente hayan algún contrato

con algún ajuste. Esto creo que ningún concesionario va al tomarlo si no ajusto a la tarifa o por lo menos en Argentina.

(M): Con respeto a los indicadores de inflación, usted ha mencionado que fue problemático en el pasado en argentina, los indiciadores hoy en día son más confiables o como se desarrolló ese ajuste, digamos.

(E): Si, en el pasado en los últimos 5 años ha hubo varios indiciadores de inflación los oficiales quedan más abajo que los otros indicadores privados. Esto si, con cualquier inversión en donde el ajuste la inflación oficial sea desadventaba porque estaban mucho más abaja. Hoy, que es bastante equiparados para cualquier inflacionario privado hay uno que le mito el ingreso, algún que de mite el indebt, son menos igualados. Realmente depende de la inflación, la inflación también varía por regiones y por ciudades etc. Entonces se tiene que ver bien como se calcula por el proyecto especifico. Pero por hoy hay mucha más confiabilidad. EN general lo que se hace, o que se ha hecho en el pasado cuando los indicadores no eran tan confiables es apuntar a la validación de los costos. Entonces una evaluación de los costos hace que sea más identificada como al proyecto en si. Entonces esto permite que se llama realista con relación al nivel de la inflación del país. Como en una Ciudad como BsAs con una inflación de 25% pero la tarifa es ajusto al 20 porque estaba tener en cuenta el índice del país, entonces así pasa que en las ciudades y que en BsAs la inflación es más alta que en el resto del país. Eso se hace que se recienta el proyecto. Por ahí, lo que se hace es algún mecanismo que tienen que confiar en el índice o que los índices parece más realistas se trata de algo más interno como los costos internos o de construcción que puede ser uno de los costos de lo falto que permita que el proyecto, o que la tarifa por ajustarse se base en algún indicador que afecta los costos de la empresa como salarios, que son otro tema que se tiene que tomar en cuenta también. En algunos sectores o servicios pegando fuente, porque realmente representan 20-25% de los costos… Entonces a veces se usa algún indicador alternativo. En algún momento volvería a país podría ser que no es confiable por tito motivo que índice el índice nacional.

(M): Y la identificación de los dichos indicadores tiene que ser identificado por un ente externo, ¿no? O sea, que no está involucrado en el proyecto y que sea independiente o ¿no?

(E): Si en general es así, es un ante externo o tener los parámetro definidos que son algún indicador ad hoc. En general todas las provincias tienen su indicador por realizar algún proyecto lo usan de su provincia. Pero cuando había un externo si hablamos del índex o de los índices que permiten los instrumentos estadísticos licenciado acá en la provincia si uno quiere obviamente son independientes. Pero buenos, también podría ser que hubo algún conflicto que alguno puedo aguar ahí. En algo tiene que creer. Es importante por la pregunta que esta por arriba reabrir las negociaciones fui un caso porque ni el estado ni es concesionario quieren que uno u otro le vaya mal. Entonces creo que es importante que el estado es abierto si es necesario a renegociar tarifas o lo que fue de un costo político que es algo más. Pero en general si hay independencia obviamente, esto institutos son independientes, son auténticos etc. etc. Pero bueno técnicamente … por el estado (43:30). Casi la concesión.

4. ¿Cuáles son indicadores fundamentales para el pronóstico y la evaluación del cash flow?

(E): Bueno, tampoco soy un experto, pero principalmente, volveremos, la inflación y varios tipos de cambio son los temas claves que son indicadores que se utilizan proxis, porque se ven de los 15 años que puede pasar. O de verdad estos indicadores son, por el estrés que no se

quieran en el país con una de-estabilidad económica y política, este stress-test que se pueden hacer no son suficientes. EN general, porque bueno en otros países por ejemplo hay algunos países que sabemos que el tipo de cambio e inflación son muy controlados, como el caso de Paraguay, entonces no es un tema en países como Paraguay, pero pues en un tema para países como Argentina donde en los últimos 30-40 años hubo mala fluctuación del tipo de cambio significativa. Entonces estos son importantes de determinar cómo se estas estimando realmente. Porque pues el otro tema es el flujo principal que es un tema de una concesión puede ser el tráfico. Un proyecto que está relacionada a la energía, cuando es único solar se estiman del tiempo dependiente de los vientos. Había muchas cuestiones que son claves que se manejan con estimaciones. Los flujos principales de cada proyecto la inflación y evaluación que en Argentina son más importante que en otros países que se ajustes el tarifario etc.

Cuestionario

Grupo: Expertos-PPP

Archivo #: PPPExp3

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

Desde la perspectiva del sector público es esencial tener un consenso político sobre el proyecto. Desde la perspectiva del sector privado es importante de transferir los riesgos de una forma adecuada, porque se son asociaciones público-privadas. Sino serían contratos de seguro como, por ejemplo, en caso de que el sector privado asume riesgos que no puede gestionar.
Lo más importante es tener empleados que acompañan el proyecto al estilo APP durante todo el ciclo de vida del proyecto. Las principales competencias incluyen diferentes campos: financiamiento, derecho y conocimientos técnicos. En caso de un déficit en uno de los tres campos se debe contratar un asesor externo. Sin embargo, la realización únicamente con asesores externos no es recomendable.
No tengo experiencia sobre el marco legal de otros países. Alemania no tiene una ley específica para proyectos al estilo APP. En este sentido Alemania es una excepción.

En general se deben transferir los riesgos a la parte que puede gestionar el riesgo de la mejor forma. No debe ser ignorado que también el sector público debe acompañar el proyecto después del cierre del contrato. Como se ha visto anteriormente, no transferencia de riesgos de manera adecuada es importante. De este modo, no se recomienda transferir el riesgo del volumen de tráfico al sector privado, porque en tal caso la APP será un contrato de seguro.

Cuestionario

Grupo: Expertos-PPP

Archivo #: PPPExp4

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

Desde la perspectiva del sector público es importante dar algunas garantías con el fin de atraer inversores privados, por ejemplo, una garantía de ingreso que esté vinculada con la demanda. Desde la perspectiva del sector privado es importante de compartir riesgos de una manera adecuada. Lo último incluye que el sector privado invierta capital y también sea responsable de una parte de la deuda del proyecto.
En el caso de que el sector público no tenga ningún conocimiento de APP, es recomendable tener asesores externos que consulten al sector público, por ejemplo, con respecto a la transferencia de riesgos y para verificar si los contratos se ajustan a los estándares internacionales. Generalmente es recomendable contratar asesores externos ya que ellos tienen expertos específicos del campo, no obstante, el sector público puede adquirir conocimientos propios a largo plazo. Con respecto a la competencia del sector público, el gobierno debe implementar marcos legislativos eficientes y el sector público debe tener los conocimientos financieros, dado que los contratos de APP son complejos e incluyen mecanismos financieros complicados.
No tengo la experiencia sobre el marco legal, no obstante, es importante que se pueda aplicar la jurisprudencia en el ámbito internacional y nacional.

Uno de los riesgos más relevantes en países en vías de desarrollo como la Argentina son los riesgos de financiamiento, particularmente el riesgo de tipo de interés que es mejor controlado por parte del sector público. Además, los riesgos legales y políticos son de alta relevancia y no es recomendable hacer una APP si el sector público no da las garantías suficientes. Los riesgos de construcción deben ser gestionados a través de umbrales de materialidad, con el fin de evitar retrasos y sobrecostos. Así se pueden evitar renegociaciones de los contratos que pueden ser costosas. Más aún, los contratos deben implementar ciertos hitos y garantías como fiel cumplimiento. Es posible implementar cláusulas de “Maturity Active Change”, que permiten negociaciones en un estado posterior del contrato. Además, es importante supervisar los riesgos durante todo el ciclo de vida, mientras que las primeras fases del proyecto son las fases más críticas.

La tasa de rendimiento depende de muchos factores. Generalmente se puede decir que la tasa es significativamente más alta en los países en vías de desarrollo, sin embargo, puede ser que algunos países en vías de desarrollo tengan ciertas ventajas como un riesgo reducido de cambios en la tecnología. No obstante, los riesgos políticos y legales suelen ser más altos en dichos países y, por lo tanto, es recomendable exigir tasas más elevadas. Es importante llevar a cabo escenarios como el *stretchcase/análisis de sensibilidad*, por ejemplo, para verificar lo que ocurriría cuando los costos de tipo de interés, la demanda o costos administrativos cambiaran considerablemente. Se debe implementar índices que se traten de los cambios en la inflación, en

el lado de los ingresos y costos. El indicador fundamental es la tasa de cobertura para atender la deuda lo que debe ser por lo general encima 1,3 o 1,4, depende del caso.

Cuestionario

Grupo: Expertos-PPP

Archivo #: PPPExp5

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

Desde la perspectiva del sector público la ventaja de un proyecto al estilo APP es la transferencia del riesgo de construcción, operación y mantenimiento. Es muy importante elegir los proyectos de manera tal que no sean de alta complejidad técnica. Desde la perspectiva del sector privado es esencial tener un competente sector público como contraparte. Particularmente, debido a que un proyecto mal preparado por parte del ente público puede causar altos costos de negociación y planeamiento.
La competencia del sector público es un punto crucial en APPs. En caso de que el ente público requiera asesores externos es importante prestar atención a la calidad de los asesores. Existen muchos ejemplos de proyectos de infraestructura que fracasaron por una falta de competencia en diversos campos.
Los tribunales arbitrales tienen la ventaja de poder tomar decisiones relativamente rápido. El nuevo reglamento es un criterio positivo para APPs. La importancia de esta nueva posibilidad depende de la independencia de los tribunales nacionales. Cuanto menos confiables son, más importante podría ser esta opción.

En general, el riesgo del planeamiento y de la construcción son riesgos que asume el sector privado, mientras el riesgo de contaminación del suelo o cancelación del contrato son riesgos que asume la contraparte pública. Lo crucial para el sector público es tener una certeza de costos relacionada con el proyecto. Los pronósticos de volumen de tránsito en la mayoría de los casos son incorrectos. En los Estados Unidos, Canadá, Australia y Alemania la tendencia va hacia pagos por disponibilidad.

En países con una calificación crediticia AAA se esperan ingresos seguros, mientras un en país con una calificación más baja se tiene que tomar en cuenta un incumplimiento de pagos. El pronóstico del *cash flow* en APPs trata de aproximar todos los costos relacionados con el ciclo de vida del proyecto. En cuanto a la indexación, los ingresos y los egresos tienen que ser pactados se la misma forma. Sobre todo, la proporción de los costos que es influenciada por la inflación debe ser indexada.

Cuestionario

Grupo: Expertos-PPP

Archivo #: PPPExp6

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

(Tema 1) Factores de éxito

(E): Bueno no soy un experto de la APP.

(M): También tiene algún vínculo con el subte?

(E): No. El subte es denominado de la ciudad de BsAs. Yo tengo vehículo con los trenes de pasajeros. Compartimos algunos espacios de vía y trabajamos juntos en algunos proyectos y eso es nacional.

1. ¿Cuáles son los factores clave para la implementación de un proyecto de APP?
   i. Desde la perspectiva del sector público
   ii. Desde la perspectiva del sector privado

(E): En el caso de ferrocarril, lo que para nosotros es clave es sumar y hacer una asociación con capitales privados primero para proveer presupuesto para hacer dos emprendimientos que el estado nacional no tiene presupuestos para todo y es necesario sumar capital privado porque en el tren hay cosas que necesitamos si o si contado con el fondo privado. Después es importante porque las cargas que nosotros transportamos son de origen privado y hay un montón de servicios que los privados son especialistas en organizarlos. Si no los haces del estado nacional si lo hacen de los privados. Entonces hay tareas, hay funciones que se han hechos por privados. Y después en la operación también desde el lado privado desde el estado nacional puede ganarse capacidades de ejecución y de cuestión sumando a privados. Básicamente son estas tres cosas: Inversión, el hecho de sumar servicios y tareas que el estado nacional no realiza, y después ciertos conocimientos para la gestión.

(Tema 2) Competencia del sector público

1. ¿Qué tan importante es una autoridad pública competente para la ejecución exitosa de proyectos de APP?

(E): Es muy importante. Sobre todo, en nuestros países, porque determinadas actividades no tuvieron mucha continuidad y todos estos emprendimientos públicos privados necesitan tener continuidad. Por muchas décadas. Entonces es importante que la autoridad pública es estable y no cambia la regla del juego todo el tiempo. Por eso es muy importante que cuando se fija las

reglas de juego de esta asociación que estén suficientemente protegido por la ley para que se duren en el tiempo.

(M): ¿Que tanto puede afectar un cambio político a los planes a largo plazo del sector del transporte?

(E): En el caso de ferrocarril en donde hay inversión privada aquellas áreas en donde los cambios políticos no afectan. Porque de infraestructura hoy en el país necesita tener el tren, por el tren solo se transporta 4% de las cargas. Para el país esto tiene un costo enorme. En Europa, creo que en Alemania se transporte el 25% a 28% de la carga por tren, los EE.UU. el 45%, Brasil el 21%, Argentina el 4%. Y eso se hace mucho más carro la logística en nuestro país que en otros lados. Entonces en un mundo donde se va un contenedor de BsAs a ¿??(5:35) Se sale 2500 dólares, que se sale de Hamburgo a Shanghái. La única diferencia uno lo hace es en el interno. Y si en el interno nosotros transportamos unos 25% de las cargas por camión no somos competitivos. Entonces cuando yo tengo que … no nos pasa con Alemania, pero nos pasa con los EE.UU. Las hoyas de los EE.UU. o de Brasil tiene un costo inferior de transporte interno 20 más que nosotros. Si el agua mineral, como ocurre en este país tiene el 50% de costo logístico en la botella y yo encuentro un modo de transportarlo más barato estoy compartiendo la inflación. Estoy vendiendo a los argentinos productos más baratos. Por eso es necesario el tren entonces. El tren hoy en Argentina es el lugar en donde se están haciendo las inversiones más agresivo del mundo. Esta inversión que se amortizan 50 años. Entonces, los privados están invirtiendo en plataformas logísticas, a copias (7:04), plantas o puertos que por más que se hayan cambios políticos la infraestructura del tren va a seguir estando y esos van a poder a amortizar sus inversiones.

2. ¿Cuáles son los criterios para un sector público competente?

(E): Por el sector del tren las tres tapas son la infraestructura de la clase mundial. La infraestructura de estas vías sea de buena calidad y que tengan suporte mucho peso y mucho flujo. Que esto también sea confiable y no se rompa y que la tecnología y la organización sea eficiente. Eso es el factor calve de éxito para que sea competente. En nuestro caso que es el tren. El gran tema del sector público en Argentina es que la mala política utilizó a las empresas públicas con fines políticos y no se preocupen si fueron eficientes. Entonces, para que sea eficiente tienen que trabajar con una empresa competir, tener una organización adecuada al tipo de negocio, que los trenes funcionen, que la infraestructura funciona. Todo tiene que funcionar.

3. ¿Puede la falta de experiencia del sector público ser compensada por asesores externos?

(E): Si, es fundamental. Nosotros tenemos muchos. Primero porque nosotros tenemos que ejecutar bien y rápido. Tenemos que hacer una buena administración de todo lo que hacemos. Para hacer eso uno necesita un equipo estable y necesita sumar experiencia de consultores externos que se sumen, porque si no, no llegamos. Y cuando uno tiene una empresa que transformar desde un nivel prácticamente muy bajo muchos trabajos son trabajos de línea. O sea, trabajos habituales que van a perdurar porque muchos trabajos es proyecto. La construcción de una logra lo haces una vez y se dura 50 años. La construcción de un puerto, la construcción de una base logística el rediciendo de todo el modelo de operación material rodante son cosas que haces puntualmente y después duran. Para hacer eso siempre necesitas consultores externos.

(M): ¿Los consultores que se contrataran serian siempre técnicos o también financieros, legales?

(E): ¡Todos!

(Tema 3) Marco legal (*A finales de 2016 en Argentina se sancionó una nueva ley sobre la participación privada. Estableció que las partes puedan incluir fallos de tribunales arbitrales como resolución de controversias.)*

1. ¿Cómo pueden afectar estas nuevas reglas a las APPs?

(E): Positivamente, pero todavía no tenemos experiencia. Yo siento que lo que ocurre en otros países es que Argentina estuvo cerrada a la inversión extranjera hasta los fines de 2015. Ahora el país se abrió creó nuevo régimen, hemos recibido inversiones privadas, pero hay muchas inversiones privada que han viendo, observando como nosotros, como el país transita y si realmente va a ir a un modelo de un país serio. Y que pasa en estas elecciones. Entonces es como que son un enfermo que se está recuperando y que tiene que demonstrar que puede volver a jugar futbol. Y estamos yendo observados. Como empezamos haciendo las cosas bien hemos recibidas algunas primeras inversiones y ahora vamos a ver que va a pasar con las inversiones. El merco jurídico que ya tenemos en los primeros 2 años se han sido positivos. Tenemos que seguir con este camino. No conozco el marco legal exacto, pero es un poco de eso lo que ocurra.

(Tema 4) Transferencia de Riesgos (*Los proyectos al estilo APP implican riesgos. Algunos ejemplos pueden ser el riesgo de construcción (por ejemplo, demoras y los costos relacionados) y los riesgos financieros (por ejemplo, los riesgos de demanda - el volumen de tráfico). La cuestión decisiva es: ¿Cuál de las partes involucradas asume los riesgos, o cuál de las partes puede gestionar de mejor manera el mismo, a fin de evitarlos por completo o, por lo menos reducirlos en mayor medida y costos? En este contexto se habla de la transferencia o asignación de riesgos.)*

1. En caso de ocurrencia de riesgos imprevistos y / o cambios de riesgos ya acordados, especialmente en países económica y políticamente inestables: ¿Qué tan importante es la disposición del sector público para cambios de contrato y renegociaciones?

(E): Yo creo que siempre en el estado hay negociación. No puedo decir quien negocio bien o mal. Pero cuando uno ve los distintos negocios con participación privada y no público, en algunos casos los privados asumieron el riesgo. Un riesgo que apropia más a la política o la inestabilidad del país y en alguno otros casos no, depende muchos de cada caso en particular. Si vos ves las empresas que se venían a hacer las inversiones en todo lo que varía de comoditis asociadas a los servicios públicos siempre lograron a alguna mejorara, pero congelo con mucha gente. En negocios que no dependen tanto… No es lo mismo, si vos es privado e invertís en campo para producir soja o si estas lo que lleva agua o electricidad o gas a una ciudad. Entonces en todas aquellas inversiones asociadas a temas muy sensibles o puede ser un tema básico como agua o electricidad. Que se ve es que los se han invertido en nuestro país ancho frio. Obtienen inversiones por ejemplo puertos, infraestructura en general siempre han logrado a acomodarse. La realidad es, que nosotros pensamos que el país tiene que ser un país estable por muchos años y creemos que el privado siempre considera el riesgo en toda inversión. Buenos, ellos saben que cuando vos entras a un país súper estable como Alemania el riesgo es muy bajo y la rentabilidad es menos muy bajo. Si entras a un país de alto riesgo, el riesgo es muy alto, pero también el margen es muy alto. Los privados tienen que evaluar, cual es el mejor momento porque si ellos piensan que Argentina va a la dirección de ser un país normal el momento para entrar es ahora.

Porque cada vez el riesgo va bajando y la ganancia va bajando. Pero bueno desde la vista privada todo el negocio es riesgo.

(M): Entonces el sector público tiene que tomar en cuenta proyectos iniciales ahora en donde la ley es nueva y todo eso que son más claros que en un futuro. Sea los proyectos que se van a realizar ahora para Argentina son más caros que se realizan por ejemplo en Alemania o Brasil.

(E): Que es más caro? La prima del riesgo del país es más cara. Entonces tomar deuda, si vos sos alemán te salen un poquito más barato. Si vos sos argentino te sale más caro. Pero cuando Argentina tomaba deuda en el año pasado era más caro que si le toma hoy. En el contrato para hacer la línea del Belgrano inicial la tasa de interés fue aproximadamente 9% por año para el gobierno.

(M): ¿Es una tasa nominal o real?

(E): Tiene el laigor más 3 y medio más unos costos de seguros.

(M): Y esta indexada a la inflación?

(E): Si es eso. En dólares. Y hoy con este mismo banco porque es el Exim-Bank en China las tasas que estamos negociando son más cerca de 4%. Entonces si vos sos el banco y lo prestabas a Argentina y le prestaste en el año pasado o hace dos años a 9% y la Argentina pase a ser un país que hizo un excelente negocio. Lo prestaste a 9% a un país que 3 a 4 años después se devaluaba a 4%. Acá hiciste un muy buen negocio. Si se presta más acá haces menos negocio. Lo mismo se transfiere al entendimiento (20:56). Hoy, si vos querés entrar en un proyecto de minería en Argentina te va a salir más barato que en otros lugares del mundo. Y si pasen los años y Argentina funciona bien cada vez va a ser más caro a entrar. Además, es como los primero lugares siempre los dirigen los que lleguen primero. Paso un poco de eso. En Argentina es una enorme oportunidad, sí. Tenemos que confiar.

(M): unas de las características típicas de una APP es que no es necesariamente así, pero normalmente el sector privado advierte con su propio capital también el en proyecto o también con deuda. Entonces depende mucho también de los riesgos si por ejemplo el capital es muy caro o si tiene menor costos. Y por eso además de la parte financiera también un concesionario puede tener primas de riesgos muy altos ha debido de los riesgos previdentes al país como cambios políticos podría ser que hay cambios en las normas de material rodante del sistema de la señalización y entonces por ejemplo el sector privado se afrenta (23: 00) de los cambios de las normas y tiene costos más altos. Hay ciertos riesgos que ustedes no transfieren al concesionario porque cambios políticos, legales no son en control del sector privado. ¿O cómo funciona?

(M): Las inversiones privadas asociadas al ferro carril de cargas son inversiones privadas que están impactadas por el público porque dependen de que el estado mantiene bien las vías. Pero todo lo que estamos haciendo al nuevo es todo de clases mundiales. Todas las tecnologías el sistema de rieles, de mientes entonces si nosotros, mirando desde el lado de riesgos políticos es imposible que alguien asegure que no hay riesgos políticos en Argentina. Del lado privado se evalúa como impactan los riesgos políticos en su negocio. Hay negocios en donde no impacta y hay otros en donde si impacta. Pero sacando eso, los riesgos políticos, la inversión en el tren de cargas tiene un “upside” impresionante por todos los números. Nosotros tenemos un sistema de los trenes, hoy como todas viejas, que consume muchos combustibles. Alto consumo. Es por eso que se andan por una velocidad baja, que transportan poco, que no son confiables, se rompen mucho. Que como andan a una velocidad baja y se rompen mucho hay que tener un sistema de estaciones de servicio acá, acá, acá y acá. Que los conductores como en la base del

reglo del conductor no llega lejos necesitas acá, acá, acá, acá…….. Vos de repente traes en un tren que consume menos como última generación, los mismos que se usan en Europa. Nosotros tenemos una velocidad comercial en el Belgrano la velocidad como se cuenta a todas las paradas, no. 5km por hora. Vamos a pasar a 40, los motores de los trenes se van a 80 pero la velocidad comercial es hasta 40. Voy a carga… estos te saco, esto te saco esto de saco y después voy a parar acá, acá y acá. Voy a llevar más toneladas. Lo múltiplos de eficiencia. Son tremendos. Y esto es el tren de carga entonces si yo voy a invertir en un sistema en donde todo lo bueno es una promesa, pero yo ya lo veo, la veo en la obra, la veo en los trenes que están llegando, veo la tecnología. Y ha hubo los cálculos basados en lo viejo voy a tener mucho, mucho beneficio. ¿Se entiende? Como todo el mundo lo hace un poco mejor de eso, pero si realmente nosotros cumplimos con todas las plantas lo van a rotar mucho más. Los puertos lo van a rotar mucho más. Vamos a transportar mucho más y todo eso es eficiencia que se transfiere a los inversores privadas. Entonces, el "upside" que tiene el cargo adentro de Argentina para el tren y el negocio asociado es enorme. Cuando tuve esta función como un reloj el upside ya va a estar más chico. Entonces fuera del riesgo político, porque si puede venir un político como Chavez y rompe el tren.

(M): ¿Entonces en el contrato, por ejemplo, con ustedes, para la obra de las vías por ejemplo ustedes tienen una cláusula que dice que el sector privado no se toma el riesgo de cambios políticos o legal o fuerza mayor o algo así?

(E): Si, fuerza mayor, caso fortuito, pero no hay cambios políticos. Lo que si hay una ley que se tiene que respecta. La ley es en el contrato y todas las regulaciones. Si el estado no cumple por un cambio político el privado puede ir a la justicia porque en el caso de las APP tiene una justicia más rápido porque son los tribunales arbitrales. Este recurso es inevitable. El estado argentino ha pagado muchas multas, penaltis y juicios por no complejo. El privado también tiene este recurso.

(M): ¿Usted sabe que ley es?

(E): No, pero depende de tipo del contrato. Vos tenés la constitución y vos tenés el código civil comercial. En este código están las leyes generales. Después tenés áreas particulares para los términos de los sectores. Cada sector tiene su ley. Y después tienes el contrato que firman. Entonces si el contrato dice que el estado tiene que hacer este vaso, todos los años y no lo hace no cumplió el contrato. Si el estado o el privado no cumplen el contrato siempre hay la ley. Siempre está la justicia que es lenta.

(M): Entonces, para las concesiones, si lo realizan, que es la autoridad pública en Argentina que autoriza las concesiones, el parte contratarte digamos.

(E): Cada ministerio.

(M): ¿Al nivel provincial o federal?

(E): Al nivel federal.

(M): Otra pregunta más. Si se financiera un modelo de concesión, ¿Cómo lo puedo imaginar? La inversión se financia a través de dólares. La inversión inicial. ¿Y la remuneración durante 30 años es en pesos?

(E): Hay muchos casos. Hay todos los modelos. Vos siempre acabas a cobrar en pesos, pero el negocio está asociado a dólares. Entonces, si vos vas a vender soja, vas a cobrar en pesos, pero al valor de tantos dólares por tonelada.

(M): Entonces, el peso se fijó al tipo de cambio del dólar.

(E): Tenés todas las formas posibles. Pero como la Argentina siempre fue un país de alta inflación esta cláusula de la autorización de los precios siempre está vigente. Entonces uno va a tomar como referencia el valor de combustible, o el valor de dólar, el valor del euro, el valor de oro o el valor de bono. Todos los contratos en Argentina tienen cláusulas de la autorización.

(M): ¿Eso puede ser un obstáculo también?

(E): Depende del riesgo que uno quiere asumir. Por supuesto, si vos no querés riesgos no vas a ir a Argentina. Pero hay muchísimas empresas que ganaron fortunas del país porque asumieron riesgos. También diversificados negocios y a veces que Europa va bien y a veces no va bien. A veces los EE.UU. se va bien y a veces no. En general cuando vos ves los negocios en su (incompresible), todo que en este país tienes es cara los negocios se hacen mucha, mucha plata. Porque los márgenes son muchos superiores a lo que se puede generar en Europa.

2. ¿Cuáles conflictos de interés pueden surgir entre las partes involucradas en la redacción y negociación del contrato en cuanto a la transferencia de los riesgos?

(E): No contesto

3. ¿Qué rol desempeña la transferencia, la gestión, y el control de riesgos con respecto a todo el ciclo de vida de una APP?

(E): No contesto

4. ¿Con respecto a la capacidad del sector privado de asumir los riesgos en países económica y políticamente inestables: ¿Cuáles riesgos no deben de ser transferidos a la empresa del proyecto para reducir los costos de las negociaciones y la planificación?

(E): No contesto

(Tema 5) Cashflow

1. En comparación entre países desarrollados y en vías de desarrollo, ¿Cómo evalúa la tasa de rendimiento requerida de los inversores en APPs?

(E): No contesto.

2. ¿Hasta qué medida se tiene en cuenta la incertidumbre de costos de transacción y administración en proyectos al estilo APP en el cálculo del cash flow?

(E): No contesto.

3. ¿Cómo influye una inflación muy fluctuante al pronóstico del cash flow de APPs y de qué manera se ocupa la empresa del proyecto de la misma?

(E): No contesto.

4. ¿Cuáles son indicadores fundamentales para el pronóstico y la evaluación del cash flow?

(E): No contesto.

Suplemento:

(M): Nosotros nos enfoquemos en diferentes sectores. Hay diferentes sectores: hay rutas, hay metro, hay la gestión de los residuos. Y en cuando se renumera el proyecto siempre son otras cosas. En las rutas es el peaje, en el metro son boletos comprados. ¿Cómo evalúa la disposición del pueblo en Argentina por el uso de los sectores de la infraestructura?

i. Rutas (Peajes)
ii. Metro (Boletos)
iii. Servicios de recogida de basura/Gestión de residuos

(E): En Argentina se queja mucho, se vi en Alemania, se vi en EE.UU., se vi en España en todos lados se quejan. En argentina se es apuesto a pagar mil pesos por mes por tener una buena señal de internet y si te cobras 20 pesos por el agua, grita. Es un tema muy asocio cultural y difícil de interpretar. Hay cosas que los argentinos están dispuestos a pagar sin problema. Yo me acuerdo cuando viví en Alemania que había nuevos destinos distintos para la basura e hicieron inspecciones, yo pagaba mil euros. Mil marcos porque era mal. Y si eso lo hacemos en Argentina es muy difícil. Pagar para la extinción de basura, es conceptualmente, es un cambio cultural tremendo. Yo lo entiendo cuando volveremos a Alemania no podría cargarlo que acá hacemos con la basura, es una locura. Pero es un cambio socio cultural. Hay cosas a que estamos habituados a pagar q lo pagamos. Por el viaje en la ruta vamos a pagar.

(M): ¿Cómo es la disposición ante fluctuaciones (37:45) por ejemplo si se suben los precios del peaje o el precio del boleto del metro?

(E): Difícil. ¿Cuánto sale un boleto para el U-Bahn en Alemania?

(M): Más que 2€.

(E): 2€ son 40 pesos. Acá son como 5 pesos.

(M): 7.

(E): ¿Y si lo sube a 10, les parece barato?

(M): Si.

(E): Bueno, no tenemos el servicio de ustedes, pero bueno, sería la mitad de ustedes y para la gente es una guerra complica. Hay muchas cosas que en nuestro país no son normales. Muchas cosas. Si cambiarlas va a …(38:50). el presidente lo que se tiene pretende con este país es que seamos un país normal en donde uno lo page por el agua lo que vale. Y lo mismo con el transporte público. Es ridículo lo que se paga. Tal vez dos euros es caro, no.

(M): Si, Alemania en Europa es un país barato en el transporte público.

(E): Con los peajes también, Alemania en esta época no había peaje.

(M): No, los alemanes no están acostumbrados a eso. Solo hay por los camiones.

(E): Pero acá en argentina tenemos que pasar por un proceso. Acomodarlo las cosas, comunicando muy bien porque es un grande desafío. Muy difícil. Vos fijate las cosas nuevas… Sea: Yo no tengo agua, supongamos, pago todo mi suelo por eso. Cuando ya te acostúmbrate a que el agua es gratis no querés pagar ni un peso por el agua. Entonces, hay todo un proceso de cambio de comunicarse y entenderse y no tiene sentido pagando más por Netflix o por internet que por el agua, ¿o no? Sin embargo, como Netflix es nuevo, el internet es algo relativamente nuevo, la gente lo pagan. Lo odian, pero lo pagan. No va a durar muchos años. Para todas las cosas nuevas, cuesta menos que es el precio psicológico.

Cuestionario

Grupo: Expertos-PPP

Archivo #: PPPExp7

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

Desde la perspectiva del sector público es importante tener en claro las necesidades infraestructurales. Además, es importante tener un mercado de APP suficiente grande, debido a un número de proyectos pendientes. Los proyectos al estilo APP deben ser estándar, es decir que la complejidad técnica del proyecto no debe causar dificultades. De esta forma en el financiamiento *Project Finance* se pueden calcular los riesgos con más certeza. Un diseño simple de la APP también ayuda a poder comparar ofertas de licitadores.
La competencia del sector público es un criterio decisivo para los proyectos, porque el sector público es el principal ente en la decisión sobre los contenidos y el diseño del proyecto, la transferencia de riesgos y la forma financiamiento. Un sector público competente necesita conocimientos técnicos y financieros. Es importante tener dicha competencia, debido a que las decisiones las tiene que tomar el mismo sector y no la puede tomar una asesoría externa. El asesor externo puede compensar solamente una cierta capacidad.
El nuevo reglamento de la ley (arbitraje) es una buena idea. Esto incrementa la seguridad jurídica e incrementa la obligación a seguir los fallos del tribunal. En proyecto de APP en Alemania, los laudos privados son anulables.

El riesgo de la construcción se transfiere al sector privado, mientras riesgos políticos son asumidos por el sector público. En caso de que la remuneración dependa del volumen de transito se deben fijar ciertos espectros. La identificación, la gestión y el monitoreo de riesgos es muy importante para ambos sectores. En la elección del contratista, es importante elegir al licitador que este capaz de cumplir estas tareas durante el ciclo de vida del proyecto.

El retorno en un proyecto al estilo APP también depende del riesgo del país. En un país con un riesgo alto se espera una mayor rentabilidad. Los ingresos y los egresos en proyecto deben ser indexados de manera tal que diverjan demasiadamente, para poder cumplir con los pagos de deuda. En caso de una discrepancia muy alta, se deben incluir ajustes en el contrato. Con respecto a los peajes de sombra se pueden acordar ajustes en la participación del peaje o un aumento de la tarifa. En APPs alemanas ya no se fijan peajes reales como forma de remuneración, se utilizan cada vez más pagos por disponibilidad como esquema de remuneración.

Cuestionario

Grupo: Expertos Nueva ley de las APP

Archivo #: ABO1

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

La Argentina es un país federal con jurisdicciones a nivel federal y provincial lo que significa que cada provincia puede tener sus propias entidades de APP en el futuro. Todavía no existe una entidad pública de APP, pero se prevé crear una entidad nueva que va a formar parte del Ministerio de Finanzas. Tan pronto como las provincias se adhieran a la nueva ley, van a adaptar todas las directivas de la misma. Respecto a la implementación de la ley, el gobierno está trabajando junto con el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y el KAF. Además, se creó la ley considerando las leyes exitosas de APP de Perú, Colombia, México y Chile. Uno de los objetivos es incorporar la Argentina a la OCDE.

Durante décadas los contratos públicos fueron sujetos a las regulaciones del *orden público*, el sector público tiene un poder superlativo unilateral al igual que el derecho francés. Aunque la constitución argentina es parecida a la constitución de los Estados Unidos, el orden público y derecho administrativo es parecido al derecho francés con más intervencionismo estatal y poder discriminativo. Esto significó mucho riesgo para los contratantes. La nueva ley de APP trata de reducir la influencia del estado y los contratos de APP serán gestionados como en los contratos privados.

Dado que el gobierno anterior no tenía ninguna intención de implementar esta ley y es un terreno nuevo para Argentina. Por lo tanto, la esta ley fue aprobada por el nuevo gobierno que intenta mejorar el entorno empresarial de la Argentina. Se necesita mejorar urgentemente la infraestructura y la participación privada para recuperarla.

La combinación de del sector público, sector privado y del sector universitario facilitan nuevos conocimientos. Esta combinación de los tres factores es denominada el triángulo dorado. La aprobación de la ley fue un paso muy importante para la Argentina, sin embargo, todavía hay que superar algunos obstáculos, porque la sociedad argentina no está acostumbrada a manejar contratos complejos y a largo plazo.

Cuestionario

Grupo: Expertos Nueva ley de las APP

Archivo #: ABO2

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: F. Liening-Ewert, D. Schäffer, E. Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

Estoy en un colegio de Buenos Aires y el colegio ofreció ayuda al gobierno un grupo de Abogados. Que somos especialistas en el derecho administrativo, trabajamos en el proyecto de ley, haciendo nuestras sugerencias. Y sobre esa base se fue trabajando los funcionarios públicos y después llevar al congreso. Fue como mi intervención con otros abogados que son socios del colegio de buenos aires que nos interesaba el tema y por eso tratamos de colaborar. Yo también estuve involucrado hace 15 años, 17 años ahora cuando año 2000, cuando hubo otro intento de sacar una ley, este, de propiedad publico privada. Esta ley es más completa, es más detallista, aquí la ley no llego a aplicarse. Porque año poco tiempo se produce la crisis de 2001, entonces en 2002 nunca se puso. Los aspectos de la ley, primero esta ley refleja la desconfianza de las registradoras con todo lo que sea privatización en la Argentina. Uno no se explica porque existen tantas salvaguardias, tantas protecciones, tantos requisitos para esa ley, que, en realidad, lo que es, es financiación privada de proyectos públicos. Como se lo puse esto de participaciones público privadas, los registradores son pechabas de que viene una nueva olla de privatización. Y entonces quisieron digamos incluir una gran seria de salvaguardias.

¿Cómo por ejemplo?

Bueno todos los requisitos como se tiene que aprobar la ley, aprobar los proyectos, como se tiene que hacer ciudades al medio ambiente. Son normas que no hacen falta, porque ya están en la ley y si no se deberían preguntarse porque no modificó la ley de las obras publicas para incluir las mismas salvaguardias. Yo puedo destruir el medio ambiente con una ruta que cruce un parque nacional, financiada con financiación privada o con dinero del estado. Sin embargo, cuando hay financiación privada se incluyen una seria de requisitos, de ustedes ven todo lo que hay que conseguir para, miran el **artículo 4**, todos los objetivos que tienen que cumplir. Algunos son casi incomprensibles. Incentivar la aplicación de mecanismo de solaridad intergeneracional e interregional. Whatever that means?!

Y porque esta acá y porque no está en la ley de la obra pública. Como yo lo veo es que había una gran desconfianza de los registradores a este sistema. Porque en realidad lo que uno trata de hacer posinte de proyectos públicos, con un poco de intervención de particulares, antes del proyecto, ósea en el diseño y después ejecutarlo en la ejecución. La medula de esto es financian privada a punto tal, como se llama. Se excluye esta figura cuando no hay financian privada. Bueno entonces, esto explica una cantidad de normas de la ley, que yo creo que la única explicación racional de esta es la desconfianza al sector privado que tienen los registradores. Luego, otras normas de la ley tienen que ver con tratar de superar y limitar la teoría francesa en

el contrato administrativo. Que en la Argentina esta exagerado. ¿Qué es esa teoría? En Francia, ustedes saben que en Francia hay tribunales administrativos y tribunales juridicial. No hay un superior común. Si yo tengo un tema con el sector público y si me dedicó voy al tribunal administrativo voy a la ciudad administrativo. Si tengo un tema con la administración público o cualquiera otra persona que se registró por el derecho privado, voy al tribunal juridicial. Y cada uno culmina el tribunal administrativo o el consejo del estado, y el tribunal juridicial en la corte de claudicación. Son dos regímenes totalmente distintos. Entonces en Francia esa existencia de un sistema de tribunales administrativo llevo a desarrollar a una jurisprudencia paga los contratos que ellos llevan al administrativo. Son fundamentalmente en Francia que ellos contratos en los cuales esta involucrados directamente un servicio público, por ejemplo, una concesión publica. O además todos los contratos lo que el legislador dice que son administrativos. Esta última categoría se expandía mucho. En Alemania entiendo hay contratos públicos, pero que son contratos más bien de en vez del estado imponer una obligación unilateralmente lo hace de manera contractual. Por ejemplo, en una expropiación, en vez de expropiar compra. Pero son contrato de dos personas públicos, de dos "Land". Pero en Francia, en Alemania y en Italia no se conoce en general esa categoría, se la conoce en los países de la cultura francesa. Francia, España, Portugal, Grecia y Latino América. Cuál es el problema de esta teoría, yo escribí sobre esto. Primero tiene que tener una definición de que es contrata administrativa muy vaga. En Francia provocado innumerables discusiones. Segundo, las consecuencias de que se un contrato se elige al administrativo, también son vagas. En principio si el contrato es legislativo, el estado puede rescindirlo unilateralmente, por razones de interés público o modificarlo unilateralmente por razones de interés público. En la obra publico esto no molesta demasiado porque el estado paga lo que hace. Y si me dice yo no quiero una autopista no de dos carriles, de cuatro carriles, y digo que eso ya me excede, ya no lo puedo hacer, rescinde el contrato ya me paga lo que ha hecho. Cuando hay financiación privada, que ocurre? El estado paga al final de la obra. Entonces si el estado dice que tiene que hacer cuatro carriles y no dos y el banco aumenta la financiación de 100 millones de dólares a dos cien millones de dólares y nos estamos expuestos a financiar. Cuales es el problema. No han recibido un solo peso. ¿Han hecho 500 kilómetros de ruto ahora dice que el contrato cambia y cual son las soluciones?

¿Es cierto que en la nueva ley de PPP hay mecanismo para compensación, yo leí que ahora hay un mecanismo, si por ejemplo el gobierno va a decidirse expropiarlo?

Claro, tiene que volver toda la inversión que se han hecho. Bueno eso son cláusulas que te protegen, contra esta teoría de contrata administrativo. Esa misma de lo que dos dijiste, esa cláusula modificar, solamente puede modificar el objeto hasta un 20%, todo eso es para que las facultades del estado administrativos son muy amplias en la Argentina. En Francia mucho más acotado.

Entonces la ley que viene que hacer. Viene que hacer reducir las progrativas del estado para hacer las inversiones. Porque si no los bancos dicen se pueden modificar el contrato sin tope, a mí no me interesa porque yo puedo tener 100 millones de dólares, pero no 200. Entonces, se ha limitado progativa del estado. Entonces primero, cláusulas que reflejan la confianza de los registradores como todo lo que sea privado. Segundo, cláusulas que tratan de proteger al inversor, reduciendo los progativas del estado en los contratos administrativos. Entonces es necesario entender como ha funcionado en la Argentina esta teoría de ese contrato administrativo para comprender porque existen esas cláusulas. Por ejemplo, no puede declarar

nulo un contrato sin intervención judicial. Ha sido muy común en la Argentina, o demasiado común, que si haya la administración declaran nulos, el contrato, que celebró el gobierno anterior, por ejemplo, es nulo, no lo pago. Ahora no lo puede hacer, si no con intervención juridicial. Si ustedes ven en **Articulo 9 en 9p**, la subvencion juridical contrato personas legitimidades deben hacer solicitar y declarar por el tribunal competente.

Otra duda. ¿En la ley se estableció que las partes pueden incluir fallos de tribunales arbitrales?

Se puede intervenir juridicial arbitral, sí. Esto es otro tema importante.

¿Esto también es para superar la legislación administrativa?

Claro, sí. Porque en la ley, la verdad, cuando tuvimos la crisis en 2001, se especificaron todas las tarifas del servicio público. Se había prometido que en la década 90s tarifas en dólares. En dólares es fijar en dólares y convertir en pesos. Eso funcionó cuando la relación peso dólar fue 1 a 1. En el momento en que cambio dijeron no, ahora no. Entonces ningún judices protegió. Eso ha hecho que los inversores tienen mucha desconfianza, ir a los tribunales argentinos. En nuestro derecho se supone proteger derecho de propiedad y protege los derechos de los contratistas, ningún juicio va a hacer nada. Hubo muy poco excepciones y muy pequeñas. Entonces, por esa razón es que se quiere o se quiso decir a los inversores no van a tener que ir a los tribunales argentinos. Vamos a hacer arbitraje. Incluso arbitraje en el extranjero puede ser. Esto es otra de las cláusulas que protegen a los inversores. Que no derecho falta si no estos tribunales actuado, con independencia y correctamente, pero no lo hicieron

Y hay otro aspecto que es esto, tenemos un código civil nuevo, desde 2015, código civil y comercial, que tiene algunas cláusulas muy inconvenientes. Una es la que dice que toda obligación en dólares en monera extranjera se puede satisfecha en monera local a cambio oficial. Yo digo, eh, esto lo vendo en mil dólares y me puede venir a cambio oficial en cualquier momento. En vez de mil dólares me dan 18,000 mil pesos. Cuál es el problema. La gente quiere dólares y además había épocas no en este momento, pero había épocas en que el cambio oficial está mucho más abajo que el cambio real. Porque los gobiernos no den los dólares a los que piden sino solamente a los que tienen que importar o los que están aceptada por el banco central. Entonces el mercado dice que el dólar para ser el ejemplo vale 30 pesos, pero el cambio oficial es 18. En este momento como hay prácticamente libertad de cambio, el cambio del mercado y del oficial son prácticamente lo mismo. Entonces esa cláusula de código civil también era negativa porque se decía que los peajes si van a pagar en dólares, si llega un control de cambios y vuela a ver la diferencia a tipo de cambio oficial y el tipo de cambio real de mercado, hubiera sido una perdía para el inversor. Entones por eso el mercado en los últimos artículos de la ley, excluye algunos artículos. **Artículo 31** que excluye los artículos 7 y 65 del código civil, esos son artículos sobre el pago de obligaciones en monera extranjera, la posibilidad de hacer pagos en monera argentina. Luego se excluye después en la matera de arbitraje, fíjense en el **Articulo** 25 **o 26,** dice que si decide por un arbitraje en argentina alguien puede hacer una revisión de nulidad del laudo de tribunal de argentina. Pero la nulidad, que quiere decir, formal, si el laudo digamos dolió el derecho de defensa de los particulares o se pronunció sobre temas que no estaban incluidos. Y pido un arbitraje para resolver quien es de esa tasa y además para resolver quien es el diseño de esa carpeta. Bueno, el código civil nuevamente tiene una normal incorrecta

que nunca se puede renunciar a la posibilidad de que el tribunal juridicial termine con el laudo derecho o no. El tribunal juridicial revisa todo. Eso no gusta a los inversores y por eso se excluye y se dice la revisión juridicial solo será no incluida los aspectos de hecho ni de derecha, solamente puede ir a una parte formal, una nulidad. Eso es el Articulo 26.

Otro Artículo que se excluye, acá, en 23928 establecimos un sistema que duro 10 años, te convertibilidad. El banco central de dólares llego rápidamente a una equivalencia de 1 a 1. 1 dólar un 1 peso, entonces para emitir la inflación que había muy alta, las clausulas indexitorias, por inflación están prohibidas. Esa norma sigue hasta del día de hoy.

¿Entonces en Argentina está prohibido la indexación de los peajes?

Sí. No, perdón, no se podría decir por esta norma que el peaje se va justar por la indexación de la inflación.

¿Esto era antes?

Importante: Esta norma, que dice, no se aplican los artículos de 7 y 10 de la ley 23928. Que son los artículos que prohibían de la indexación. (Esto dice en el Artículo 31 de la ley de APP)

Entonces eso es para que se puedan pactar en dólares, debe ser al mercado libre. Y si lo pactan en peso, debe ser indexado.

¿Es decir que a partir de 2016 es posible?

En estos contratos sí. Ahora es importante decir con una inflación de 40% no pueden índex en pesos. Todo el mundo tiene que hacerlo en dólar. En Brasil o Chile hay indexación, pero acá, tímidamente el gobierno actual poner cláusulas de indexación en préstamos hipotecarios. Bajo una, pero en realidad es cobertar la libertad de las partes. Si hay una inflación de 40%, como no se puede indexar? Porque tengo yo que pagar el costo de inflación que creó el gobierno. Esto el gobierno que hace eliminar esta restricción, debe eliminarlo para todos, tengamos un derecho normal y racional. Se elimina solo a favor de él. A favor d él sí. Sí yo digo dólar, son dólar, si el particular dice pueden ser dólares, pueden ser dólares o no. Como el deudor quiera. En cambio, so yo digo son dólares, son dólares. Si voy a Arbitraje, yo no me pueden revisar los “medits” (Keine ahnung was er meint), ahora si va a Arbitraje, uno o dos privados entre sí, allí sí, bueno por resultar que no hay arbitraje considerar en Argentina. Arbitraje considera en Argentina desapareció. Entre privados. ¿Porque? Porque es realizable el fondo, el jue puede realizar el fondo, ¡¿para de que me sirve el arbitraje si no puede realizar el fondo al final?!

¿Generalmente existen reglas en los contratos o en la ley como asignan riesgos entre?

No. Hay una norma que dice que se debe asignar de una manera a la parte la que está en la mejor posición para manejarlo bien. Acá 9b como se va a repartir los aportes de riesgos para contemplar los efectos de las mejores condiciones para prevenirlos asumirlos o mitigarlos. Es un margen muy amplio. Lo que ocurre es los constructores no quieren asumir riesgos. Acá hay un problema con esa ley. Que esa ley requiere firmas constructoras muy solventes, muy importante. Porque, si yo te doy un contrato de 500 millones de dólares, el Banco va a financiar una construcción de 500 millones de dólares. Y va a tener adelante un constructor que diga construyo ese camino por 500 dólares, pero tiene que ser una empresa muy importante. Porque si es una empresa a los 3 meses declara insolvente por se equivocó en 500 millones dólares, el banco se queda con nada. Entonces el Banco quiere que cumpla el contrato. Pero si la empresa es chica, se van a quiebra. Entonces cuantas empresas constructoras para que los bancos pueden aceptar contratarles.

¿Y existen suficiente?

No, dos o tres solamente.

¿Y pueden venir empresas extranjeras?

Claro y por eso, a la construcción local no le gusten. Es un problema político también. Se puede contractar alguien de extranjera. Hay solamente dos o tres nada en Argentina, del tamaño que pueden tomar un contrato de esa magnitud. Por qué eso es importante. En la obra pública, todas las empresas que hacen la obra pública, no tiene grandes capitales. Porque pueden hacer un contrato de mil millones. Pero hace los primeros mil millones se pagan, si hace los primeros 10 millones se pagan, acá hay que poner todo el dinero "up front". Entonces el Banco es lo que pone el dinero.

Y la única seguridad es el flujo de caja del futuro…

Claro, pero la seguridad es que esto que me dijeron cuesta 500 millones, cuesta realmente 500 millones.

Pero en otros proyectos grandes en el mundo hace a veces, como en el metro de Londres, que el estado da garantías a los bancos. ¿Existe algo así acá en la Argentina?

Se puede agravar garantías, se puede agravar. Está previsto. Articulo 9g.

Hay otro artículo que regula que debe que tener en la licitación un cierto número de licitantes para asegurar la competencia entre las empresas.

No. Lo que es importante, que las condiciones no establezcan límites. Por ejemplo, si yo digo, este, quiero comprar un Auto, y escribo un Ford, y si hay un solo vendedor, entonces eso si se, pero el criterio de, estando la obra de escrita de manera genérica.

Porque como ahora, como estuve trabajando en otros casos de latino américa, estuve trabajando en un caso de México y en el caso México, igual como argentina hoy en día, en las 90s tuvo solamente tres empresas que fueron capaz de realizar proyectos de un volumen tan grande. Y lo que paso fue no, hubo tantas licitaciones, que esas tres empresas se podían elegir, bueno yo tomo esto y la otra ese precio y tu toma otras dos etc…

Bueno lo que puede pasar si llega algo así es que no se cierra el contrato. Porque el gobierno generalmente establece un presupuesto. Y entonces si el presupuesto esta exigido mucho, probablemente no se va a la obra.

¿Esta descrito como debe ser el proceso de la licitación?

Eso es en cada caso. Eso es el problema con los riesgos, porque muchas veces, no se hacen un estudio de suelos previos. El proyecto no está demasiado definido. Y eso es un problema para los funcionarios, como comprar dos proyectos distintos. Por ejemplo, si el gobierno necesita mil camas, puede ser un hospital de mil camas o un hospital de 500. O tres de 300. Como pago yo el costo si cada proyecto tiene su ventaja y desventaja. Cuando yo en general lo que le gusta los funcionarios públicos, es ese proyecto diseñado más o menos, comparo precios de la misma obra. Pero si yo permito si el diseño haga los privados, allí la comparación es mucho más difícil.

¿En el proceso de hacer una obra civil publica hay normalmente siempre la opción APP u obra tradicional, está definido cuando lo hace?

El estado elige. Pero tiene que cumplir todos los objetivos del **artículo 4** que son muy ambiciosos, tienen también, por ejemplo, fomentar el desarrollo del mercado capital de local, fomentar la participación de pequeñas o medidas empresa. Si eso es un shopping list.

¿Es cierto que cada provincia tiene distintas leyes?

Pueden elegir esa ley. La derecha administrativa en Argentina es local. Es decir EE. UU cada estado tiene su código civil. Acá no, el código civil es nacional. Supongo que en Alemania es lo mismo. Acá el derecho administrativo es local, entonces cada provincia tiene su régimen. Y por eso el gobierno nacional hace esto, aunque se hagan en cualquier parte, pero la financia o si se paga, se va pagar finalmente el estado nacional. Si es una obra que se hace la provincia, **hay un problema muy serio que no está solucionado es el impuesto de diseños.** Ese impuesto generalmente es unos porcientos que se paga para firmar el contrato. En consecuencia, como esos contratos son de alto monto, y, además, es contratensive esto, porque hace falta un contrato. El contrato básico que el estado se da al que se hace el proyecto, el préstamo el contrato de construcción, si cada uno de los contratos paga unos porcientos, 5% “upfront” sobre el costo total del proyecto. Lo hace inviable. Entonces lo que se pasa es que los impuestos son locales, como de la provincia de Córdoba o de Buenos Aires etc. El estado nacional no se puede

dar una exención. Cada provincia tiene que dar la exención. Entonces si no da la exención, no va a estar ningún contrato, punto. ¿Por qué? Porque nadie va a pagar de 3 al 5% sobre este. En artículo 6 del decreto 118 de 2017, dice que evita la jurisdicción que alviera que la provincia eximir el impuesto de los contratos y subcontratos.

¿Y usted sabe si quieren crear instituciones de APP en la Argentina?

Si, estaba prevista. Hay una comisión del congreso que se va a hacer una unidad de participación pública privada **artículo 28** de la ley.

¿Usted había dicho que los bancos tienen un contrato con el gobierno con la autoridad pública?

No, el sistema funciona acá como en todo el mundo. Acá está el estado. La estada da el contrato a un, puede ser, una SPV, esto es una cascara, acá vienen los accionistas que dicen vamos a construir, los bancos que prestan y esta firma de contrato con la constructora. Esta la obra y el banco lo paga. Una vez que la obra está hecha, el estado o publico paga. Y el dinero vuelva a los bancos.

El estado le puede dar como ha dicho una valaro (¿Wahrscheinlich garantía gemeint?) a los Bancos. Esto sería directa, pero en principio no hay una relación directa entre el estado y los bancos.

¿Las garantías se pueden referir a llegar a ciertos niveles de volumen de tráfico?

Puede ser, sí. Sí sí.

¿Usted piensa que Argentina tiene apoya mucho la APP, realmente quiere lograr ese concepto en el futuro?

Yo creo que esto puede hacerse de una manera gradual. Primero haciendo edificios que el riesgo es menor. Con los edificios puede hacer precios fijos. Un hospital o escuela. Y el estado paga a la medida que se usa. Por cama que está disponible etc. Y paga por 20 años o algo así, y después transfiere al estado. Esos son los proyectos más fáciles.

Ahora hacer rutas, hay un riesgo adicional, que es el estudio de suelos. Entonces si no hay un estudio de suelos completos es posible que no van a saber con cuento van a salir (Costos). Entonces hay que ver si el estado toma ese riesgo o si el constructor, pero no va tomar o los bancos que no van a tomar ese riesgo. **Hace un estudio bueno o no hay contratos, o toma el riesgo el estado.** Entonces el otro problema, es que esto es dinero a largo plazo, de 15 años pro ejemplo. En 15 años hemos pasado de un país derecho a un país izquierda un país de centro, entonces el régimen de economía cambia completamente, control de cambios, peso devaluado etc**. ¿Entonces que inversor va a tomar ese riesgo? No sé.** Por eso hay protecciones, pero también es el tema económico, la posibilidad de devaluación, como se maneja eso. Los chilenos los manejan bien.

Sí, conozco, tengo un caso mexicano y un caso chileno.

Bueno hay un margen quien toma el riesgo etc. Eso sería posible hacerlo aquí. Pero hay que creer en los contratos. Hay que creer que el Estado va a cumplir sus palabras. El estado de 2002 a 2015 no cumplió. Ahora esperamos que cumpla. Por eso digo yo, empieza con obras más chicas, y van creando confianza y van creando un sistema, allí es posible que, a los Bancos, los Bancos que van a hacer? Los Bancos van a financiar la construcción, y después van a securitizar. Y los van a descargar al público, el público no acepta prestar durante la construcción porque hay muchos riesgos, en general. Pero una vez que se construyó una autopista se puede reemplazar el crédito de los bancos por bonds.

O sea, a partir de cuándo se terminen la construcción se pueden...

Sí a cualquier momento. Eso es cuestión de la forma como de la finacnia.

¿Si el gobierno cambia, la ley se queda?

Sí, la ley se queda. Pero el problema es, que, en realidad en un país serio, esta ley no hace falta, porque lo único que tiene que decir la ley es el gobierno va a cumplir sus contratos, porque todo lo demás se puede fijar con los contratos. Usted si tiene un código civil que es incorrecta y tiene una práctica de tribunales que no da protección etc. Entonces usted tiene que empezar en una cantidad de reglas nuevas y especiales para solucionar esos problemas. En realidad, con un código civil lo que tuvimos antes razonable un gobierno que cumple, no hace falta ninguna ley. Ahora en la Argentina cumplir un contrato es un lujo muy grande.

Declaración de mutua conformidad

Título de la tesis: Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina – Cómo se puede mejorar la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en Buenos Aires con la adopción de las Asociaciones Públicas Privadas: Un análisis de casos exitosos en Nigeria y Brasil

Nombre del Estudiante: Edith Zeppenfeld

E-Mail del estudiante: edith.zeppenfeld@students.hs-mainz.de

Estimados Señores(as):

Soy una estudiante del Programa „Maestria Argentino Alemana", en la Universidad Ciencias Aplicadas, ubicada en Mainz – Alemania, en cooperación con la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES) en Buenos Aires. La tesis de maestría que se trata de la Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos en relación con los diferentes aspectos económicos de las Asociaciones Públicos-Privadas (APP), se realizar para analizar la situación actual de Argentina en términos de la economía, asociaciones internacionales y su potencial para un crecimiento de la económica argentina. Uno de los objetivos de la tesis es encontrar los factores más importantes para los inversores internacionales, ¿qué requisitos previos deben cumplirse? y las debilidades de la Argentina en comparación internacional. Su participación será sumamente importante para desarrollar los estudios de caso. Dichos estudios consisten en entrevistas de profundidad personal que durará aproximadamente 45 minutos a una hora incluyendo las preguntas con respecto a su tema especialista.

Adjunto le mandamos este cuestionario para que usted se pueda familiar con las preguntas y contactarme si tienen alguna duda. Con el fin de obtener la mejor visión posible las preguntas abiertas del cuestionario requieren respuestas detalladas con ejemplos específicos.

Si usted participar en la entrevista debería firmar la confirmación de mutua conformidad abajo. La entrevista será grabada y la información recogida será transcrita por los investigadores. Toda la información permanecerá confidencial y tanto la identidad suya permanecerá anónima.

Por favor, lea las siguientes declaraciones q indique su acuerdo.

- He leído y entiendo la descripción de los estudios.
- Yo voluntariamente participo en el estudio.
- Entiendo que puedo retirarme de la entrevista en cualquier momento sin consecuencias.

Lugar y fecha

Aclaración

Firma

Muy atentamente le saludo,

Edith Zeppenfeld

Cuestionario

Grupo: Expertos-GIRSU

Archivo #: EXPGIRSU#

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: Edith Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

(Tema 1) Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)

(En C.A.B.A. hay diferentes empresas (públicos y privados) que son responsable para la recolección de la basura. El problema son los vertederos a cielo abierto a fuera de la ciudad y la falta de grandes plantas de reciclaje que son capaces de hacer frente a las cantidades cada vez mayores de residuos.)

1. ¿Cuál es el sistema que existe ahora en CABA?

(E):

2. En su opinión que falta para la implementación de estas dichas grandes plantas de reciclaje y cuáles son las limitaciones del sector público en cuanto a
   i. los recursos financieros?
   ii. el conocimiento especifico, que es necesario para procesar estas plantas?

(E):

(Tema 2) Ley de Basura Cero

(Desde enero de 2006 existe la ley de basura cero en Buenos Aires que tiene como objetivo reducir las cantidades traídas a las plantas (hasta 2010 30%, 2012 50% y hasta 2017 75%, en comparación con 2004). Hasta la fecha, sin embargo, ninguno de los objetivos se ha cumplido, en contrario las pilas afuera de la ciudad estaban creciendo, especialmente entre 2010 y 2012.)

1. ¿Cuáles son las razones principales de esto?

(E):

Aunque ya es imposible de cumplir las metas de 2017 (una reducción de 75%) y de 2020 (una reducción de 100% en comparación con 2004)

2. ¿cuáles son las condiciones necesarias para reducir las cantidades en el futuro?

(E):

(Tema 3) Participación del Sector Privado y la nueva ley de las APP (*A finales de 2016 en Argentina se sancionó una nueva ley sobre la participación privada. En muchos países aumentaron la cantidad de la basura reciclada y bajaron la cantidad que se va a los vertederos por un múltiplo. Con esta nueva ley, esperan que Argentina reciba más inversiones extranjeras. El mercado de los residuos en combinación con la escasez de los recursos es un mercado mundial en crecimiento y por eso hay muchas empresas internacionales que están interesadas en expandirse a otros países.)*

1. ¿Cree que esto también sería una opción para Argentina para lograr implementar un sistema de la gestión **integrada** de RSU?

(E):

2. ¿Cree que, con la ayuda de inversionistas extranjeros, será más probable que Argentina reduzca los basureros a las puertas de la ciudad?

(E):

3. ¿En su opinión, cuáles son las tareas que tienen que mantener en la mano del sector público y que tareas se suelen tener que transferir al sector privado para establecer un sistema mejor?

(E):

(Tema 4) Free Riders *(Free Riders son personas que usan un servicio público sin pagar, como la RSU. Por eso, se aumentan los costos del proveedor del servicio.)*

1. ¿Como abordan este problema acá?

(E):

2. ¿Quién va a pagar a las empresas privadas, si no la gente paga?

(E):

(Tema 5) Inclusión del sector informal (Buenos Aires, como casi todas las ciudades grandes en países de desarrollo, tiene un gran sector informal: los cartoneros. Ya existen ejemplos en Brasil y otros países, de cómo se puede incluir esta gente en un sistema formal.)

1. ¿Cuáles son las experiencias en el pasado en cuanto a la inclusión del sector informal como parte oficial del sistema?

(E):

2. ¿Existe un plan de cómo se puede integrar a estas personas que viven de este trabajo en el sistema?

(E):

3. ¿Existen programas que ayuden a las personas con respecto a las negociaciones con los clientes, la atención de la higiene, etc?

(E):

Cuestionario

Grupo: Expertos-GIRSU

Archivo #: GIRSUExp1

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: Edith Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

En cuanto a la situación actual y los problemas que hay, lo que falta un factor importante es el tamaño de la ciudad, la cantidad de gente que viven en CABA y la cantidad de basura que producen. La mayoría de la basura llega sin tratamiento directamente a los rellenos sanitarios. Solo existe una planta de MBT en NORTE III, pero no es suficiente y solo puede recibir basura producida dentro de los límites de la ciudad. Los residuos que llegan a los rellenos sanitarios no tienen mucho valor y por eso no hay un objetivo económico para el reciclaje. Las condiciones generales de las leyes ahora no son buenas ni suficiente porque no son muy duro ni hay mucho control.

La ley de basura cero estaba implementado después de la peor crisis económico de la historia del país y la cantidad que tomaron como base de las metas estaba bajo. Por la falta de dinero no había mucha producción industrial ni consumo. Además, las metas de la ley son surrealistas y las campanas en cuanto a la educación de la población no tenían el efecto esperado. Todavía faltan cosas como una ley de responsabilidad de productor. Además, no se dice que es prohibido producir residuos solamente que la disposición final es prohibida, cuando al mismo tiempo prohíbe que se queman una parte de los residuos cual es la metodología con la que llegamos con las metas muy buenas en Alemania, por ejemplo.

Ya existen contratos con empresas privadas que están responsable para la recolección de la basura, pero eso es todo. Todavía la gran parte está en la mano del estado y hasta ahora es un negocio con muchas pérdidas. Es importante llegar a un método por la cual se separan los residuos y las condiciones en general. Todavía faltan leyes que ayudan con este tema como para la introducción de las plantas de “waste-to-energy”. Ahora se puede importar machinas por un tiempo sin pagar impuestos. Entonces poder ser mucho más barato que antes construir parte de la infraestructura. La ley puede ayudar, pero es dudable que va a tener un efecto directo a los rellenos sanitarios porque no son económico. La industria privada tiene un interés más grande en el reciclaje, pero ahora es un negocio con muchas pérdidas. Además, todavía hay muchos basurales y/o vertederos que son informales como en frente de Norte III donde respectan todas las leyes etc. A la otra esquina hay un vertedero grande donde trabaja mucha gente del sector informal. En general, la recolección tiene que mantener en el mano público y la recuperación en la mano privada.

En cuanto a los free riders es un tema muy complicado y por el conocimiento del GRISUExp1 no tomen prevenciones en CABA. Como alternativa se puede aumentar los impuestos al consumo, pero ya son muy altos. Entonces la responsabilidad extendida al productor sería una solución mejor.

El sector informal en CABA esta incluido con proyectos de CEAMSE en Norte III, por ejemplo, aunque ahora son personas que trabajan en el sector formal porque los cartoneros tienen contratos con el gobierno para la recolección y separación de los materiales. Además, existen muchas corporativas y si no te das en cuenta este sector no puedes tener éxito con tus proyector y reformas. Ya existen programas de formación, pero solamente proyectos puntuales, no al nivel nacional. Es muy difícil trabajar con este sector, porque es informal, entonces oficialmente no existen en los estudios etc. Muchos forman parte de una de las corporativas, pero también todavía existen muchos que trabajan solos. Las corporativas también existen para que los recuperadores urbanos tienen una voz y pueden negociar los precios etc. El problema es que la mayoría de las personas que trabajan en este sector son pobres y no recibieron una educación adecuada. Entonces no saben nada sobre las negociaciones ni los precios de sus materiales. Ellos ya están felices si reciben dinero al fin del día.

Actualmente Argentina se enfoca en entrar a la OCDE y durante una vistita uno años detrás notaros que todavía faltan estudios que determinan la composición de la basura. Eso es muy importante para la OCDE porque sin esta información no se puede implementar una política adecuada. Aunque es bastante fácil encontrar información sobre la cantidad de la basura que llegue a los rellenos sanitarios, todavía hay muchos basurales y nadie sabe la cantidad exacta de los residuos que terminan en uno de estas disposiciones finales inadecuadas e ilegales.

Cuestionario

Grupo: Expertos-GIRSU

Archivo #: GIRSUExp2

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: Edith Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

Esta entrevista se realizó en un cubículo, y por eso a veces el entrevistador esta respondiendo a otras cosas. Además, había un perro en el cubico. En estos dos casos, no transcribimos las cosas dichas.

(Tema 1) Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)

(En C.A.B.A. hay diferentes empresas (públicos y privados) que son responsable para la recolección de la basura. El problema son los vertederos a cielo abierto a fuera de la ciudad y la falta de grandes plantas de reciclaje que son capaces de hacer frente a las cantidades cada vez mayores de residuos.)

(E): Bueno yo te cuenta como es la situación de la gestión en BsAs. La ciudad de BsAs está asociada en una empresa, en una asociación del estado que se llama CEAMSE. CEAMSE es una sociedad constituida a través de una ley del año 1978 en donde, la ciudad de BsAs y 28 partidos de helarías urbana del área metropolitana. La ciudad de BsAs es, antes era la capital, como distrito federal y no era, era territorio nacional. Pero no era una provincia. Se divide de lo que es la provincia de BsAs a través de una avenida, que se llama Avenida General Paz y la ciudad en el momento cuando se creó, una ciudad con distintas ciudades satélites que no estaban unidas. De ahí, creciendo la población estas ciudades se fueron uniendo. Entonces es una gran área metropolitana. En esta área de gran metropolitana donde viven 13 millones de personas en la ciudad de BsAs y casi 11 en el área metropolitana están divididos uno del otro, un partido del otro a través de una calle por ejemplo o de un río o una avenida. Es como una gran ciudad, como un continuo de ciudad. En el año 78, el gobierno, que en este momento era un gobierno militar creó o pensó en cómo gestionar, en cómo hacer la gestión de los residuos para esta grande ciudad. En esta grande área metropolitana, que te voy a demostrar en una foto … En esta área de gran área metropolitana en la que vive 13 millones de personas… acá tienes esto que esta la ciudad de Buenos Aires y todo esto, esto antes era territorio nacional y todo esto es parte de la provincia de Buenos Aires. Esto, ahora te parece que está limitado por una líneata, por una línea, pero en realidad puede ser una calle o un rio. Es una ciudad continua, si tú vas con tu auto manejando, no te das cuenta que vos estas en BsAs pasaste a Vicente López o a Santa San Isidro. Como todo estos hoy es un área metropolitana, como que es toda una zona conjunta la idea era pensar soluciones conjuntas para por ejemplo agua cloaca, entonces se creó la empresa, en este momento a… que era una empresa de la nación. Y para lo que era todo de los residuos se creó el CEAMSE que es una sociedad del estado que tiene como obligación gestionar los residuos desde toda esta área.

(M): entonces es para toda la GBA?

(E): Para toda la GBA. En su principio lo que se hizo fue, todos estos municipios tienen distintas gestiones. Muy buenas, muy malas. Pero la mayoría tiene basureras al cielo abierto. Entonces, la idea de este… del sistema era unificar para hacer polos ambientales y unirlos que a través de una ruta que podría salir por aquí y llegaba casi hasta aquí. Queda el lugar de bue aire. Anótate, ver CEAMSE, ver CEAMSE la historia. Entonces, se hicieron cuatro puntos ambientales en donde, lo que se hizo, en el año 78 fueron rellenos sanitarios, nada más. Toda la gestionera era una buena disposición de residuos. Pasaron los años y sigue manteniendo y mejorando la calidad de los rellenos. Tratando los gases, generando energía electica. Pero ahora, ya tenían la tecnología que ven a través del mundo a solamente hacer la disposición final. Sino hacer los tratamientos. Entonces, la ciudad de BsAs, pionera en esto hizo no a través de una APP sino a través de una iniciativa privada, una empresa privada que propuso al gobierno de la ciudad que va a tratar uno 20% de sus residuos en una planta de tratamiento botánica metodológica que es la planta que existe en Norte III. Entonces es como una especia de APP porque es una iniciativa privada siguiendo la mentalidad como la APP. Entonces 2000 de toneladas de los residuos que se genera en la ciudad van a esta planta privada y el contratista, el señor que hizo la inversión, que fue totalmente privada, no cobró durante la construcción, pero cobra ahora un fee por, que incluye la operación, incluye la amortización. Esta sea una forma de APP, pero sin reglamentación. Había un contrato, pero es un contrato, que lamentablemente, vos te vas a dar en cuanta que te van a decir la mayoría de la gente, Argentina tiene una muy mala experiencia con contratos porque se ha hecho contratos y después se ha retirado por el cambio del gobierno lo sátiro por atrás. Entonces, lamentablemente eso se hace que nuestro país es de alto riesgo y no confiable para este tipo de iniciativas.

La ciudad en estos últimos años, lo que han hecho es, apuesta una planta de tratamiento de áridos y residuos de poda, que es una planta en Bariela y nosotros, no sé si sabes, tenemos un problema con el tema de la inclusión social. Con gente que esta trabajado que son recuperadores urbanos.

(M): Si, es el tema 5.

(E): Bueno, estos son los recuperadores urbanos. Esto sería la gestión de la ciudad de BsAs. Te voy a mostrar esto de la ciudad de BsAs … Te quiero mostrar cómo sería la presentación de La Plata …. Bueno, como sería el balance de masa de la gestión de los residuos en el area metro…, en la ciudad de BsAs.

(M): Yo me enfoque más en la ciudad.

(E): Porque es más fácil.

(M): Si. Porque hay muchos municipios.

(E): si, bueno, pero más o menos te vas a dar en cuenta como es la situación actual de CEAMSE. Ya si querés después te puedo mandar este … Bueno, esta es la gestión de los residuos en la región metropolitana. Llegan los residuos de la ciudad, llega todo de lo que se trata de la ciudad a la planta de Barila. Llegan todos los residuos de AM, del área metropolitana ampliada. Varias estaciones de transferencia y 1500 toneladas de la MBT. Esto es una iniciativa privada. Es resto va a tres sitios de la disposición final. Podes ver, yo te lo tratos en el escalón de escala, que estos residuos en miles de toneladas por día para disponer. Este recibe mil cien y este 1600. Hay como u desequilibrio en esto. Y después hay unas plantas sociales que tiene el CEAMSE que son 9 plantas sociales donde se hace recuperación de los materiales. Y hay una planta también de iniciativa privada que se llama “Reomax” que tratan los (incombresible). Esta

es la gestión en la área metropolitana. Que es muy parecida a la de la ciudad. Lo que pasa es que tenes que sacar esto. Esta parte.

(M): esto es de la GBA.

(E): es de la GBA. Todo esto es de la GBA pero esto es de la ciudad de BsAs. Sin las plantas de MBT. Bueno, entonces, lo que vos preguntas. Esto es la gestión. Vos me preguntas que…

1. En su opinión que falta para la implementación de estas dichas grandes plantas de reciclaje y cuáles son las limitaciones del sector público en cuanto a
   iii. los recursos financieros?
   iv. el conocimiento especifico, que es necesario para procesar estas plantas?

(E): Bueno, la primera limitación es el costo. Si vos pensas que una planta de MBT sale 2o millones de dólares o 20 millones de euros, entonces, y además es un tema en una planta que uno ya sabe que no va a tener los materiales de los recuperadores, que son el 8%, el 8-9%. Los residuos, porque no vienen como en Alemania, vienen todo en bruto, todo junto, muy contaminado y muy mezclado con lo cual la recuperación será muy pobre. No tenemos ley de envases con lo cual tampoco hay una recuperación por el parte de los productores de los vases: coca cola. Pepsi, la serenisima. Los grandes productores de los materiales de consumo en argentina Por lo cual es muy difícil que la planta es auto sustente. Y el gobierno tampoco tiene el dinero para poner los 20 millones de dólares para hacer esto. Como para mí la APP funcionaría sería en cuanto que se garantice de alguna manera que la empresa, porque la empresa tiene que ganar, la empresa… si no son empresas de un fin erguir, la empresa tiene que ganar. Tendría que tener algún mecanismo para que la empresa puede ganar. Y yo creo que la APP en este tipo de situación puede funcionar muy bien. Porque, no es solamente un tema de la MBT, porque no es sustentable. Si vos no vendes el material reciclable y si el material reciclable que tenes es muy poco, si vendes unas tasas muy bajas y el vio está estabilizado, el material luego de la estabilización tampoco tiene un precio o tiene un precio muy bajo, no podes solventar o ser sustentable si alguien no te paga un precio importante. EL APP funciona bien, si ganan los dos. Si gana el estado por un lado y si gana el privado. El privado, por un lado, es una empresa privada que so pone el riesgo de invertir el dinero y el estado tiene que tener por otro lado una retribución que puede ser monetaria o ambiental. Yo lo veo bastante bien, porque el estado no tiene la plata para poner, para… no tiene este dinero así para poder hacerlo el estado a veces es bastante ineficiente en este tipo de cosas con lo cual, si lo hace un privado, si lo hace un privado y lo garantizas al privado las condiciones a la continuidad y el tiempo para puede recuperar su inversión es muy interesante. Pero también se tiene que pensar en que el estado también tiene que ganar. Entonces tienes que tener alguna retribución, alguna puede ser ambiental, pero el otro tema es por ejemplo pensar en una valorización termina en donde, en un país en donde tenemos poca energía electica o escaza de energía eléctrica. Nosotros, si a través de esta planta de MBT generamos un combustible de los residuos que se quema en una central térmica o en una planta de valorización térmica "waste-to-energy" habría para el estado otra distribución de la energía. Pero la inversión todavía es mucho más grande, porque son 25 a 30 millones de dólares y la planta de incentivación son 160 millones de dólares. Para (incompresible) son 200 millones de dólares. Es una planta que tiene que funcionar 30 años y con los costos que tenemos por la energía, vos sabrás cuanto pagar en tu casa, que son monedas en euros, no funcionaría. Entonces, yo creo que APP podría funcionar con este tipo de sistema: plantas grandes de MBT con "waste-to-energy", pero el estado garantizando que les van a pagarle la energía a lo real de que es en Europa de 80 € de 90€. Es un beneficio doble. Tienes la gestión de los residuos garantizada pero además tienes un recurso más que es energía que es un

recurso de (incompresible) en Argentina. Estas plantas si o si, o no veo ninguna otra opción través de estas APP porque es mucho dinero de inversión.

b) el conocimiento especifico, que es necesario para procesar estas plantas?

(E): Creo que, por ejemplo, lo que es precondicionamiento existe gente que sabe con lo que es "waste-to-energy" yo creo que, eso es una opinión muy personal, creo que todavía no tenemos la capacidad necesaria para hacerlo. Creo que tendríamos, si esto funciona, tendríamos que traer, primero tecnología de, a mi particularmente me gusta la tecnología europea mucho más que la tecnología de china, pero es una cosa muy personal. Si estamos hablando de la tecnología, la tecnología europea es muchos más cara y mucho más eficiente. La tecnología de China es muy barata pero no es eficiente. Si nosotros pensamos en tecnología europea, no sé si yo pienso en "waste-to-energy" pensaría en tecnología alemana, en tecnología austriaca, tecnología francesa con la asistencia por lo menos dos años de la empresa para que opere, para que traeré un operador de allá, que se encargue de la operación que es lo de que se sabe y nosotros lo que hacer con lo de Argentina o BsAs hacer el aprendizaje para tratarla conjuntamente con los que saben, con los operadores de Europa. Esa es mi visión.

(Tema 2) Ley de Basura Cero

(Desde enero de 2006 existe la ley de basura cero en Buenos Aires que tiene como objetivo reducir las cantidades traídas a las plantas (hasta 2010 30%, 2012 50% y hasta 2017 75%, en comparación con 2004). Hasta la fecha, sin embargo, ninguno de los objetivos se ha cumplido, en contrario las pilas afuera de la ciudad estaban creciendo, especialmente entre 2010 y 2012.)

1. ¿Cuáles son las razones principales de esto?

(E): Para mi es una porquería. Te voy a decir por qué. Te voy a decir dos cosas. Primero porque estamos hablando de dos falacias. Primero no hablamos de la basura, siempre hablamos de los residuos o de materiales. Entonces ya empezamos mal. Y segundo 0. Yo soy ingeniera. En ingeniera exista una ley que es la segunda ley de la termodinámica y no existe el 0. Con lo cual empezamos con una falacia que creía una espectiva en el publico mala porque ya no se va a generar más. Y segundo no es realista. Porque no es realista. Primero pone porcentajes de la recuperación que no son reales. Segunda, nos están pensados que no tenemos en cuenta nuestra realidad. Segundo, es una ley que prohíbe cosas. Las leyes no pueden prohibir cosas. De queda claro en este tipo de cosas, porque se prohíbe tecnologías. Por eso no se puede hacer, porque no se puede hacer. Si el mundo va cambiando la incentivación de los años 70 en Europa de alguna manera y hoy es otra, de otro tipo la evaluación térmica es otro. Una evaluación térmica no tiene emisiones o tiene emisiones tan pequeñas que pueden ser igual a usar un cigarrillo en Alemania.

(M): Entonces:

a) ¿Cuáles son las razones principales de esto?

(E): Que es inviable. Es inviable. Esta ley es si somo el perro como…. Es como… prohíbe todo. Si vos te va a poner a leer y quieres cumplir estas tablas, no hay ninguna tecnología en el mundo que, con que puede cumplir este, este sistema. Porque todas las…esta ley fue hecha por ambientalistas, que no conocen la realidad tecnológica ni la realidad técnica de las cosas, ni la

realidad de las financieras. Entonces esta conservada por un grupo de ambientalistas con una idea. Puede ser muy mudable su idea, pero se tiene que ser realista. No existe la basura cera, no puedes decir mañana, esto no se puede hacer, esto no puedes hacer. Si vos te pones a ver que ninguna tecnología es aplicable de esto te la dejaría. Por ejemplo, una MBT, si vos te pones a la letra fría tampoco puedes entrar a una basura cera. Con lo cual no dejan los técnicos en un brete, en un (incomprensible) no podemos hacer nada por que tenemos que cumplimos estos estándares, que son altísimos.

(M): si, son muy ambicionadas.

(E): muy ambiciosos. Entonces, para mi es una ley que tiene que ser renovada absolutamente y que tenemos que pensar en una nueva ley, que es, sea mucho más redual, realmente redual, que es una ley que tenga en cuenta lo que, lo que, lo que realmente se… en la ciudad.

Aunque ya es imposible de cumplir las metas de 2017 (una reducción de 75%) y de 2020 (una reducción de 100% en comparación con 2004)

2. ¿cuáles son las condiciones necesarias para reducir las cantidades en el futuro?

(E): Como podríamos hacer. Primero poner las plantas que hoy no tenemos, hoy tenemos muy pocas plantas. Empezar a pensar en leyes de envases. Una ley de envases bien gestionada podría llegar a reducir parte de esto. Porque pensar en que 20% de los residuos que se quedan en la ciudad de BsAs son envases. Es mucho. Entonces, y no tenías ninguna ley. Entonces vos no llegarías a estos valores tan ambiciosos, pero podrías llegar a, entre, entre las plantas de MBT, que separan 9%, unos 8%, tenes un 20%, pongamos que a un ley que reduzcas un, recuperas a través de una ley de envases un 10/12%, llegas a un 20%. No podrías llegar a un 50, pero te podría ir cercando. Otra ley es la ley de la responsabilidad ampliada del productor, que vos ponés, so sé esto en el mercado y yo cuando termino te lo voy a volver y te digo que no me sirve más, y esto tiene una batería recargable, que se puede reusar, que se puede recuperar. Bueno, ya no me sirve más, te lo vuelvo y me compro otro. Como lo hacen en Europa, descontarme 5€ en el nuevo, en el nuevo parlante. Y córtatele (22:10) se hace cargo, cortarle iphone o que sea que se hace cargo de tratamiento, pero el tratamiento en serio. ¿De queda claro?

(M): Si. Es como un cambio.

(E): Es un intercambio. Yo te compro un, no sé, un ipod nuevo que te vuelvo y me cortas 10€. Yo me voy feliz, me compro la nuevo y vos de das descargo de este material, que vos podes reusar o que se puede recuperar. Creo que eso, mejoraría las cosas. Si no hay eso no vamos a tenerla.

(M): claro, si no duele en forma de .. o si no te hace feliz que te puedes, como pagar menos, no lo haces.

(E): no lo haces. Hay que buscar, hay que buscar una ganancia. Yo sé que en Europa, hice una pasantía en la universidad de Viena, una pasantía pero de trabajo y me explico la empresa que hace lo … se llama ARA, en Austria se llama ARA, y yo hice una especia en pasantía entonces me explicaban que cada botella. Que para mí cada botella son 3 centavos más en recuperarla. 3 centavos de € más. Pero esto pagando yo, Yo me quedo contenta, porque yo sé que esta botella se puede usar por otra cosa. Esto es una pasa mano, … que pago yo, pero yo me pongo contenta porque sé que después a) se va a recargarla, se va a recuperarlo y esto se va a volver a ser otra

cosa. Pago más, pero sé que se va a terminar en … sé que se van a cuidarla mente. Igualmente, en nuestros países ustedes tienen otra realidad. Nosotros tenemos gente que vive con niveles de, con niveles de probreza muy grande. El nivel no es lo mismo que el nivel argentino medio. A mí por eso no me molesta, pero para la gente del medio o al argentino medio, o de clase muy baja lo va a molestar. Pero creo que podríamos en Buenos Aires que tiene una clase económico bastante alto. Esto, la responsabilidad tiene el productor. Y ley de envases se podría, se tendría que poner. Sería una forma de… tratar de llegando, tratar de ayudando. Pero para mí, esta ley hay que sacarla. Poner una ley en serio. Más realista.

(Tema 3) Participación del Sector Privado y la nueva ley de las APP (*A finales de 2016 en Argentina se sancionó una nueva ley sobre la participación privada. En muchos países aumentaron la cantidad de la basura reciclada y bajaron la cantidad que se va a los vertederos por un múltiplo. Con esta nueva ley, esperan que Argentina reciba más inversiones extranjeras. El mercado de los residuos en combinación con la escasez de los recursos es un mercado mundial en crecimiento y por eso hay muchas empresas internacionales que están interesadas en expandirse a otros países.)*

1. ¿Cree que esto también sería una opción para Argentina para lograr implementar un sistema de la gestión **integrada** de RSU?

(E): Si, yo creo que si. Yo creo que absolutamente que si. Hay un proyecto de CEAMSE, lo que yo presenté el otro día, o por parte presenté, es el proyecto 2030. Te voy a mostrar el plan de 2030 que tienen CEAMSE en toda el área metropolitana. La idea es requilibrar viste de lo que te muestra que es este balance de masa en nuevas regiones y la idea es hacer 4 polos ambientales uno en el norte, corredor norte, otro en el norte en la ciudad de BsAs, otro es sureste en a "punamos" no sé si sabes que tienen un problema bastante grade con el "Rio acochelo", ahí hay uno cuenca que se llama "Umar". Nosotros, la idea es, esta cuenca tiene mucha problemática ambiental y la idea es, hacer 4 polos ambientales con una seria de plantas y estas plantas hacerlas a través de APP, donde genere, se haga plantas de reciclado, plantas de compostaje y plantas de valorización térmica. Sabemos que el gobierno no tiene el dinero, pero si puede un privado garantizándole los condiciones para 25-30 años de funcionamiento como lo hacen en cualquier país en el mundo y poniéndole reglas claras, muy claras, que el privado no se puede pasar debido. Pero que el estado tampoco tiene la faltividad de mañana cambiar el gobierno y tiene todo por detrás. Que el privado tiene su respaldo pero que hiciste un estado con conque controle. Ambas cosas. No puede ser, ni todo eso por privado, ni un estado que está débil y sin control. Es la única cosa, que, para mí, así se funcionaria. Y podemos pasar a ser un país realmente serio en donde sirven la inversión. Porque no vengan las inversiones a Argentina, porque hoy tenemos …. En los 90 vivimos en todo privado, se privatizó todo. Hasta 2000 y pico se privatizó todo, entonces se necesita condiciones para que un privado puede invertir. El privado tiene que invertir y tiene que garantizarle un tiempo y una ganancia. Que será razonable. Con condiciones de borde muy estrictas que se controle porque si vos te dejas los 90, el privado podría hacerlo que quería. Entonces era, era el otro extremo en el que el privado podría hacerlo que quería. Yo creo que lo que se hace en Europa en las APP, son muy interesantes. El privado poder hacer una inversión y ganar su dinero, porque la empresa privada tiene que ganar su dinero, pero el estado le da condiciones de un retorno, que le garantizar un

marco legal e institucional y por otro lado se saca el problema de tener, de hacer toda la inversión, pero si hace un buen control.

2. ¿Cree que, con la ayuda de inversionistas extranjeros, será más probable que Argentina reduzca los basureros a las puertas de la ciudad?

(E): Buenos, mira, basurales en la ciudad hay muy poquitas.

(M): Si, son los que están afuera

(E): Están afuera de la ciudad. Tenemos 4 rellenos sanitarios y tenemos 400 basurales. Pero muchos basurales son basurales pequeños, son basurales que son, como políticos. Entendes? Y industriales. Hay mucha industria. Yo creo que con inversión, no sé si es tanto con una inversión privada pero más un control estadal mucho más fuerte se puede hacer.

3. ¿En su opinión, cuáles son las tareas que tienen que mantener en la mano del sector público y que tareas se suelen tener que transferir al sector privado para establecer un sistema mejor?

(E): El sector público tiene, el sector público tiene que ser un estado presente. Un estado real. Un estado que regule. Que regule que decir que ponga. Un marco legal, un marco constitucional, un marco de control en donde un privado puede invertir y tiene garantías. Pero que sea controlado, no. No puede hacerlo que quiere. Controlado significa que si yo pongo un waste-to-energy tengo que tener un estado que controla las emisiones, que controle los residuos que entran, controle todo lo que tiene que ver con los residuos. Entendés? Y que, además, controle que, por ejemplo, no tengo las ganancias, pero si controle se hace las inversiones necesarias que se tratan de la manera que se tiene que tratar. Que tiene que hacer el privado. Eh, el privado tiene que invertir y el privado además tiene que operar. Yo creo que los privados saben operar las cosas y son mucho más eficientes en muchas cosas que es el estado. Primero porque tienen recursos monetarios más sencillos, pueden, pueden, ellos pueden disponer, para el estado es muy difícil comprar algo o mejorarlo, hacer mantenimientos. El privado tiene que, si vos le pagas la tasa, o le pagas el fee, al privado, el privado va a tener el dinero y va a hacer el mantenimiento preventivo de la forma que se tiene que hacer. Porque, además, como es dueño, le va, le va convenir tenerlo en lo que funcione en lo mejor posible para poder por ejemplo generar más energía o poder recuperar más materiales. Entonces el parte operativa el privado funciona muy bien y por la parte de inversión puede conseguir créditos mucho más barato de lo que puede conseguir el estado.

(Tema 4) Free Riders *(Free Riders son personas que usan un servicio público sin pagar, como la RSU. Por eso, se aumentan los costos del proveedor del servicio.)*

1. ¿Como abordan este problema acá?

(E): Free riders… nosotros acá… no tanto en los residuos, pero lo ves mucho más en la electricidad y en agua potable. Más que nadad en la electricidad. Como, como lo abordaría, como pienso que se tiene que abordar. Yo creo que tenemos que empezar en pensar realmente, en serio en … äh… todo el mundo tiene que pagar aca en BsAs, porque son servicios. No son impuestos. Es una cosa que, äh, para los gobiernos, no es tan fácil, porque hacer pagar la gente que nunca pago nada se van los votos. Te quedan claro. Entonces, para mí, todos tenemos que saber cuál es el costo del servicio. Yo tengo, yo soy primera generación en Argentina. Mi mama es española, mi papa es italiano. En Europa todos se pagan. Poco mucho, poco mucho, pero todos se pagan. Uno tiene que saber que te tiene que costar nuestros servicios para que te podes cuidar. Si a vos no te cuesta, si a vos te lo dan todo gratis, vos no te das, no te das la dimensión de lo que es el servicio. Además, todos los servicios tienen un costo, pero tenemos que pagar, porque vos sos beneficiaras, y vos tienes en tu casa una canilla de la cual de sale agua, un desagua en donde tenes una cloaca y se te vas a una planta de revelamiento. Y todo de lo que se te levanta tu basura, tu casa vale mucho más, el costo de tu casa. Puede que se que es más valor o tu casa cuando lo queres vender vale más. Es un …(34:17) del valor de tu propiedad. Entonces, tienes que pagarlo. Y, además, te están atentando un servicio, y los servicios se pagan. Es muy loco si yo pago el cable, por todos los meses porque si no me lo cortan, el cable de video, o pago el teléfono que si al mes no lo pago em lo cortan ¿porque no tengo que pagar la luz?

(M): si, con los RSU el problema es que tienen que hacerlo no hay la opción que lo dejaran en la calle.

(E): No importa. Lo tienen que hacer y tienen que manejar una manera para pagar el servicio.

2. ¿Quién va a pagar a las empresas privadas, si no la gente paga?

(E): En general en este caso son convenios con los estados, con municipales, o asociaci…, o consorcios. Para mi tendría que ser con consorcios en donde los distintos municipios paguen. El municipio cobra de alguna manera y le paga a la empresa privada. Eh, eh, creo que si el municipio no lo cobrar igual tienen que pagar a la empresa privada. Si te lo dan el servicio, tienes que pagar.

(M): Especialmente con los privados, porque si es un servicio público lo van a hacer si o si, pero si es un privado te dice, si no me pagas, no voy a hacer nada.

(E): Si.

(Tema 5) Inclusión del sector informal (Buenos Aires, como casi todas las ciudades grandes en países de desarrollo, tiene un gran sector informal: los cartoneros. Ya existen ejemplos en Brasil y otros países, de cómo se puede incluir esta gente en un sistema formal.)

1. ¿Cuáles son las experiencias en el pasado en cuanto a la inclusión del sector informal como parte oficial del sistema?

(E): Bueno, en BsAs tienes un sistema de los recuperadores que les ha, que les ha construido plantas, plantas sociales o cooperativas para aquellos puedan… lo que ellos hacen para mí no

son recicladores, son separación de los materiales. Separan materiales y lo entregan en plantas que se lo hace es mejor la calidad. No se hace reciclable. Esto es una visión técnica. No son plantas recicla. Hay un tercero, un tercer actor, que está el, el recuperador que está en la calle, la cooperativa y después el tercer actor que es el reciclador que son las plantas donde estos toman plásticos y les transforman en pellets para hacer ponlas como estos. Estos son los recicladores ensillos. Ellos son recreadores. Yo tengo una visión un poco distinta al resto de la gente porque soy ingeniera sanitaria. Para mí el trabajo de los recuperadores es un trabajo insalubre. Yo no puedo poner, exponer a una persona a revolver los residuos porque las personas… los residuos en BsAs son, esto es un estudio que hice en la facultad donde yo estoy, una de las investigaciones que residuos tienen la misma cantidad de bacteria que en barro cloacal. ¿Te queda claro? Entonces, por eso estoy… no es una cosa que es, äh, para los recuperadores no es simpática si les estas sacando el trabajo. Yo creo que tenemos que buscar… tenemos que ser mucho más creativo. Para mí la inclusión no es ponerlo como recuperadores sino incluirlos es capacitarlos en otro tipo de trabajo que realmente sean un trabajo que les dan un salario laboral, real y en seria. Real y seria. Que te quería decir. Capacitarlos en…. Primero no podemos… había… había… muchas capacitaciones son para ser cooperativas. Yo creo que no todo el mundo se puede corporativizar. No todo el mundo. Podemos corporativizarnos, vos y yo, que determinamos un nivel. Cuando una persona, que su único problema es conseguir el pan de cada día es muy difícil que se corporativice. Es muy difícil. Vos y yo nos podemos corporativizar con un fin en común. Para lo que sea, no sé, para cuidar perros, para capacitar gente, para lo que sea. Pero es muy difícil corporativizar gente que (incompresible) satisfecha. Yo creo que, hay que pensar en capacitaciones en serio de la genta para tratar de dejar que sean, que sean revolviendo basura. Y las capacitares significa darle reanímenlas pensar lo siguiente, de la gente que está haciendo la recuperación urbana el 50% es menor de edad. Y el 70% nunca fue a la escuela. Esa gente, lo que necesita no es incluirla, la inclusión va por capacitarla, porque aprenda un oficio. Para mí. Sacarlo de eso, sacarle de ese lugar, sacarle de esta posición y llevarles a otra posición. Te capacito y te pongo, no sé comida, te puedo poner adentro de una empresa privada, pero si sos una persona que nuca fue a una escuela es muy difícil incluirlo dentro de un trabajo formal.

2. ¿Existe un plan de cómo se puede integrar a estas personas que viven de este trabajo en el sistema?

(E): Hay, la ciudad de Bsas tiene un plan. Este plan es el de los recuperadores urbanos que se ha oficializado y les ha dado como estos elementos de seguridad, a los vacunos, que les escriben. Les pagan a asignaciones y les pagan un beneficio., un subsidio. A la gente que se hacen corporativizados. Pero hay mucha gente de los recuperadores urbanos que no se ha corporativizados, la misma cantidad de corporativizados que no corporativizados. La gente que se ha corporativizados, si ya están adentro. Ya había una inclusión, porque adentro de esta inclusión les obligan que sus hijos vayan a la escuela. Les obligan que sus hijos vayan a la escuela y les obligan que sus hijos se vacunen y les dan un plan de lecho, de comida para el niño. Entonces, vos sabes que el señor que está ahí recolectando la basura, pero su hijo, si se va a la escuela no va a estar ahí. Nosotros tenemos que asegurar que no sigue, que sea como en Egipto donde están la gente que es, la gente que es, marginal que las que tocan la basura y que maneja la gestión de la basura. Este plan de los recuperadores urbanos de la ciudad es bastante inclusivo, más que nada tratando lo más fácil, no lo más fácil, lo más difícil pero lo más importante: los niños. Los hijos por ejemplo se han hechos guarderías, les estan de la mama que es normalmente la mujer. En Argentina tienen mucha … mujeres que tienen más de un niño, 4,

5 niños con padres distintos y se queda con los cinco chicos. La mujer es la que más entraba la inclusión social, no sé si lo sabias, porque es la que se queda con los niños, con los chicos. El hombre tiene 3,4,5,6,7 chicos con distintos padres. Entonces se necesita la inclusión para darle con estos chicos, sus hijos. Entonces, es la que más entrada a estos programas de recuperadores. Estos programas de recuperadores es lo que se hace el gobierno es, darle no solamente el elemento de la seguridad, trasladarlos, porque antes no les trasladan, y cárgales los términos determinados que pueden trabajar. Pero la señora, si la obligan que sus hijos se van al colegio, que tengas la escolares, y que firmen que se pagan una asignación por hijo, y además se obligan que se vacunen. Y les da un subsidio por leche, acompañarles, estas cosas que ayudan a sus… Vos sabes que esta señora que está trabajando ahí, pero sus hijos fueron a la escuela, probablemente no siguen así.

(M): Si, claro, si tienen una educación mejor, pueden trabajar en otros….

(E): estos es una forma de inclusión. Con capacitación.

3. ¿Existen programas que ayuden a las personas con respecto a las negociaciones con los clientes, la atención de la higiene, etc?

(E): a que te refieres?

(M): Que, como en el sector informal que hay un proyecto o unos días a donde la gente tiene que ir y aprender sobre las cosas higiénicas, porque con los residuos siempre hay… es muy peligroso, porque te puedes cortar o algo así.

(E): si, el gobierno les da capacitaciones y les da aguantes y les dar estas cosas. Pero, además, los recuperadores urbanos que están formalizados, ya tienen vínculos con la gente de la ciudad como vecinos. Por eso pasa… yo por ejemplo tengo mi, en mi situación una casa, yo tengo mi casa. Entonces el recuperador pasa y tenemos una, una corporativa que se llama MMT, que es una corporativa de, äh, de trabajo, donde pasan los muchachos o chicas, muy bien vestidos con sus mamelucos, con sus elementos reflectantes, sus aguantes, sus carito. Yo les dejo las cosas separadas y los chicos pasan dos veces por semana. Los martes y los sábados. Entonces, todos los edificios y yo y 2 o 3 vecinos les damos el recuperador todo el material recuperado limpio y segregado. Esto es lo que se ha pasado, pero es de lo vinculo. Los corporativas han hechos en muchos casos vínculos con el vecino.

(M): Pero no hay programas oficiales en donde…

(E): Hay, pero muy poco.

(Charla personal)

Cuestionario

Grupo: Expertos-GIRSU

Archivo #: GIRSUExp3

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: Edith Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

(Tema 1) Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)

(En C.A.B.A. hay diferentes empresas (públicos y privados) que son responsable para la recolección de la basura. El problema son los vertederos a cielo abierto a fuera de la ciudad y la falta de grandes plantas de reciclaje que son capaces de hacer frente a las cantidades cada vez mayores de residuos.)

1. En su opinión que falta para la implementación de estas dichas grandes plantas de reciclaje y cuáles son las limitaciones del sector público en cuanto a
    i. los recursos financieros?
    ii. el conocimiento especifico, que es necesario para procesar estas plantas?

(E): (E): Bueno el primero punto inicial es que no tengo los datos exactos, no. Pero por lo menos lo que sé que es no solo la CABA pero la GBA, tenemos los rellenos sanitarios de CEAMSE.

(M): Podes hablar un poco despacio?

(E): Si, en la ciudad de BsAs y lo de que es la GBA están rellenos sanitarios de CEAMSE. No tengo los datos estadísticos de que porcentaje de micro-residuos y micro- basurales hay. Hay muchos que son micro urbano/órgano y sobre todo lo que son barrios marginales. Hay micro-basurales en muchos lados. Así todo no es demasiado si no es un problema de … de la cantidad de la basura que van a los micro-basurales. No dentro de todo en BsAS la disposición final, solo la disposición final está más o menos encubierta, está bastante encubierta. Sobre la disposición final. El otro tema es que hay mucho, se recuperar poco se… casi todo se va a la disposición final. La disposición final en si no es tan grave aquí, no. Yo no lo podría ver como tanto un problema.

(Charla personal)

(E): Particularmente de la ciudad de BsAs, los residuos de la BsAs no se van a micro-basurales. Debe ser mínimo de lo que se va a micro-basurales en la ciudad de BsAs que son todo de se va a CEAMSE, que son plantas de diferencia. En general es más problema de, de los municipios del … del urbano del GBA. Si, seguramente como todas las zonas marginales hay basurales ahí, los barrios. äh, marginales dentro de la ciudad de BsAs, la Villa de 21, Villa de 14 así se van a ver basurales puntuales, pero es más que nada ahí. No tengo datos específicos cuanto es, pero es un problema puntual ahí. No tanto en la ciudad de BsAs, pero cercando a estos barrios

marginales. Y sobre las plantas, las grandes plantas de reciclaje, bueno en el CEAMSE hay una planta de MBT, hay otra en el predio de la ciudad que es Villa Soldati, y están haciendo uno o dos en La Plata, de MBT. Estas plantas recuperan muchos sobre todo material mecánico, recuperan, lo que hacen es revuelvan, reducen a casi de la mitad el volumen y el espeso de residuos porque se hace un sistema de tratamiento aeróbico que la reducen la cantidad y no llegas a un compost, pero llegas a un …. Estos residuos se usan para la disposición final antes lo que hicieron sin eso es que todos estos residuos reducen a la mitad que van a los rellenos sanitarios y sobre eso hay una capa de cobertura. Lo que se hace con este sistema es, estos residuos de recién, ahora es 50/60, y esto como ya lo generalizado como ya está reducido la composición orgánica se usa para, para … Ahora la mitad de recién de los residuos y ahora todo de lo que se ponía antes como material externo que ya es de capa. No es una gran recuperación, pero es importante por ahí. El problema es que estas plantas son muy caras. Vale más o menos 70/80/90 millones de dólares cada una, no, y mucho para argentina. Todo lo que el programa de los residuos civil, que tenemos son 100millon de dólares. Con esto hacemos 8/9/10 rellenos sanitarios entonces es … Una sola planta de este tipo vale lo mismo de todo el programa que tenemos. Ese es el problema no. A lo mejor se justifica para, para grandes ciudades como acá, si hay una de CEAMSE de la ciudad o dos en la Plata. Para grandes ciudades se justifica. Además, es un estudio que hacemos ahora que es un estudio de metan y cambio climático por la posibilidad que este material orgánico se compone se sirve mucho para eso para comparar las emisiones de fibra matadero. Pero el problema más grande que son muy caras estas plantas. Después están operando bien. El problema acá en general es la recuperación de los materiales no orgánico, no. Estas plantas recuperan mucho, pero poco del material reciclable. La planta no se margina si la gente no separa en su casa y después se van a buscar diferenciada, aunque llega todo a la planta, la recuperación es poca ahí, no.

(Tema 2) Ley de Basura Cero

(Desde enero de 2006 existe la ley de basura cero en Buenos Aires que tiene como objetivo reducir las cantidades traídas a las plantas (hasta 2010 30%, 2012 50% y hasta 2017 75%, en comparación con 2004). Hasta la fecha, sin embargo, ninguno de los objetivos se ha cumplido, en contrario las pilas afuera de la ciudad estaban creciendo, especialmente entre 2010 y 2012.)

1. ¿Cuáles son las razones principales de esto?

(E): En este tema me parece que el problema que hubo es que se pusieron metas que eran muy exigente, que Argentina … que la ciudad no podría cumplir. El problema principal estuvo ahí. Digo, en Alemania tienes el 25% reciclado, si queres trazarla eso a cualquier país en AL por la más ambición que uno tenga es muy difícil de cumplirlo. Además, es un problema principal de la ley que estuvo ahí, en Argentina donde tenias un aumento de 5 (Incomprensible) de reciclado que en 15 años vas a llegar a la basura cero…

(M): es demasiado ambi…

(E): si, es demasiado ambicioso para cumplir. Más allá de eso, la ciudad recuperó bastante. Está recuperando más o menos el 60% de los residuos y es lejos … la jurisdicción de Argentina que más recupera, no. Tiene 6000 toneladas diarias de residuos. Tiene una planta muy grande difícil de tratar es el tratamiento de los costos que tiene tratamiento de obre de construcción .. que está en Villa Soldati. Todos los residuos ahora se van ahí, se recupera material piedras,

construcciones todo eso. Bueno de los 6000, 2000 recupera sola esta planta, no. Se usan después el tema del transporte, el tema de construcción para relleno de, de canteras. Y después estas plantas de MBT está recuperando casi el 50% de lo que recibe. Recuperando este dio que te dije no, que se reducen la mitad de la parte orgánica y se deje usarse materiales porque se usa la misma la temperatura. Entonces, ahí ya casi están en el 50/60%. No llegaron a lo que la apunta la ley porque era muy ambiciosa la ley pero se avanzó mucho. Ojalá, que en todo el resto de la provincia lograron lo mismo. Creo que hoy la ciudad, yo no soy de la ciudad de BsAs, cada municipio es interdependiente, pero, hoy es lo más avanzado en Argentina. Lejos. En este sentido.

Aunque ya es imposible de cumplir las metas de 2017 (una reducción de 75%) y de 2020 (una reducción de 100% en comparación con 2004)

2. ¿cuáles son las condiciones necesarias para reducir las cantidades en el futuro?

(E): Bueno, la basura 0 es muy difícil no, creo que no lo logran en ningún país en el mundo. Creo que en algún momento he leído que Cambera, una ciudad de Australia que es más avanzada y SF también, y después hay experiencia de pequeñas pueblo en la montaña que recuperan 90% de sus residuos. Pero para mí son condiciones especiales en estas ciudades, no. Para que se puede mejorar a mi parece que … mucho para mejorar aquí es el tema de la recuperación, todo es del tema de la recolección diferenciada, no. Si, a empezar de allá, la ciudad tiene bastante campana para la recuperación. Se escuchan en los diarios, en la televisión, en redes sociales, en el subte, en las radios, en el cine, se ven siempre. Hay un, un buen programa de educación no alcanzar, pero también que se tiene que hacer no sola la comunicación sino educación por la población. Todavía no es buena la separación en origen en ninguna parte de Argentina, no. Entonces en la ciudad, hay mucho para mejorar ahí, hay que mejorar también el tema de la recolección diferenciada de eso. Bueno, y tal vez, que ahora que también incluyeron la reocupación de los recuperadores informales. Pero creo que hay donde más de recuperar para recuperadora es ahí. Y la recuperación de los materiales, eh, reciclables. Aun, si no se van a llegar al 100, si se llega a los 60, se puede aumentar 15 puntos en eso. Pero bueno, lleva tiempo eso también, no. La experiencia de Europa, de lo que se hace

(M): Ya son 50 años

(E): Si años, si.

(M): Son 50 años de experiencia. Especialmente en Alemania.

(Tema 3) Participación del Sector Privado y la nueva ley de las APP (*A finales de 2016 en Argentina se sancionó una nueva ley sobre la participación privada. En muchos países aumentaron la cantidad de la basura reciclada y bajaron la cantidad que se va a los vertederos por un múltiplo. Con esta nueva ley, esperan que Argentina reciba más inversiones extranjeras. El mercado de los residuos en combinación con la escasez de los recursos es un mercado mundial en crecimiento y por eso hay muchas empresas internacionales que están interesadas en expandirse a otros países.)*

(E): Si, se supone que van a hacer muchas inversiones. Leí algo del ministerio que dice que tienen algo en carpeta de 200 millones de dólares de inversión privada. Ojalá, que lo produzcan, pero ahí no hay todavía. Supone que se van a ir, pero vamos a ver.

1. ¿Cree que esto también sería una opción para Argentina para lograr implementar un sistema de la gestión **integrada** de RSU?

(E): A ver, el tema de integrada hay, hay cosas que, buenos… no es que, no es que la inversión privada.

Bueno, me imagino que, a ver, las inversiones APP en el sector de los residuos si se han, hay que ver. Ojalá que si, van a estas más elegidas ahora, para la infraestructura, no. Sobre todo, hay rellenos sanitarios, platas de reciclados. El tema es el de transporte. Yo creo que haya … capaz de que me esquivó pero de lo que es más blando de la Argentina, no. Campana de educación, programas de separación, mejora separación en origen. Si digamos los inversiones van, sobre toda la parte de, de … cultura. Y creo que es un buen negocio acá, el problema es el tema de la recolección. La recolección común. No hay una diferenciada, no. Es también un problema de la Argentina, porque se recoge 6 o 7 veces por semana la basura común, no diferenciada. Entonces se gasta mucho de dinero ahí. Para la empresa privada es un buen negocio. Entonces hay que ver como se rompe, se circuló bueno, no sería recolectar tanto la basura común. Bueno, en Alemania creo que hay recolectan una vez por semana. Y en Inglaterra también. Y el resto de la materia reciclable una vez por semana o cada dos semanas.

(M): Si.

(E): Entonces hay que rompía ese, hay que cambiar ese sistema que está muy cerrada acá. Gestión integrada hay, pero no creo que la participación pública-privada no vaya a implementar la gestión integrada total. Ya parece que va a … de la parte de la infraestructura, como se necesita muchas inversiones y el gobierno ya tiene un plan total a lograr de no más llamar basurales para el año 2023 que el 100% de los residuos vayan a rellenos sanitarios. Entonces, seguramente, se esperan que muchas inversiones se vayan en este sector. Bueno, pero tiene que ver, que también hay proyectos de cada municipio y la provincia. No, como operan estos grupos, estas inversiones de públicos-privados que están en la provincia.

(M): Pero se puede transportar… muy grandes y procesar una gran cantidad entonces se puede tratar una gran cantidad.

(E): Si. Si, eso es pasa más en BsAs, pero en Argentina, si te vas al interior y son lugares muy dispersos, no. Son ciudades pequeñas. Muchas provincias tienen muy poca población y un territorio muy grande. Por ejemplo, sacándolo BsAs, la provincia más grande es Santa Cruz. Santa Cruz es un poco más pequeño que BsAs, la segunda más grande de la nación tiene 257 mil habitantes en toda la provincia. Imagínate, no, tienes 200 kilómetro de un pueblo de mil habitantes al otro. Es el más extremo, pero la Rioja tiene menos de 40 mil habitantes, 40 tiene menos de 20 mil habitantes. Santa Marca tiene menos de 20 habitantes. Son muchas provincias con muy poca población. Es también una característica argentina. Neuquén, la Patagonia entera y de ahí también la provincia del, del, del, oeste donde pasa eso. Entonces, en estos lugares por marcar una inversión tan grande es difícil. Hay que aplicar estas inversiones a la realidad de ahí. No que será mejor rellenos más pequeños en cada lugar. Son sistemas de trasferencia hay que aplicar los modelos de esta realidad.

2. ¿Cree que, con la ayuda de inversionistas extranjeros, será más probable que Argentina reduzca los basureros a las puertas de la ciudad?

(E): Bueno, esto es lo mismo que te decía antes. En la ciudad de BsAs, buenos, no hay tantos basurales. No son

(M): Si, pero estos, que están afuera de los límites de la ciudad.

(E): Lo mismo ahí. Los basurales en general son, son ahí más marginales, no. Ahí, los problemas son, no es la grande inversión de la infraestructura. De ahí se tiene que adaptar un sistema de la recolección. Muchas veces, pasa que son barrios de gerencia, con calles muy estrechas donde los camiones de recolección no pueden pasar. Entonces de ahí hay que cambiar a un sistema de la recolección puntual y después vincular este lugar con, con una transferencia a rellenos sanitarios. Hay que, hay que pensar un modelo para esos lugares particulares, no es un tema de grandes inversiones para resolver este problema. Hay que entrar a los barrios y construir un sistema que como dicho el BM está trabajando sobre eso. Estamos pensando, desarrollando villas de agencia y uno de los temas que se están tratando es el tema de la recolección. Como que hacer particularmente el sistema de recolección de ahí adentro donde las empresas lo entran donde no pueden entrar y hay este, hay otros problemas ahí, no. Es una opinión mía.

3. ¿En su opinión, cuáles son las tareas que tienen que mantener en la mano del sector público y que tareas se suelen tener que transferir al sector privado para establecer un sistema mejor?

(E): Bueno, el sector público tiene que centrarse muy importante mejorar todo el tema normativo, que es poca en Argentina, que todavía y q no es buena. Nosotros estamos participando en el proceso de ingreso de la OECD, la OCDE. (Incomprensible) económico. Estamos haciendo unas evaluaciones comparando la generación con de la OCDE. Nos falta muchísima normativa, no. Sea, no hay ley de envase, no hay ley de tratamiento de, de…. No hay tema de reciclado de papel, ni hay tema responsabilidad ampliada del productor, no está tratado como un tema de la OECD, pero está en todo el mundo lo están implementando que todavía no logramos. Incentivos para el reciclado. Hay un tema normativo muy importante que lograr. Como todo lo normativo parte es de la gestión del gobierno pero parte es un acuerdo político, con nosotros partidos, porque tiene que participar el parlamento, no. Entonces, …

(M): Entonces, la parte de las leyes

(E): Eso, eso es un tema muy importante que te dije que tiene que hacer el gobierno nacional. El ejecutivo y el legislativo. Todo del tema normativo es muy importante. Después también hay que el gobierno nacional tendría que hacer una campana más fuerte que es un tema de la constitución que es un tema de los residuos. También con el problema de, hay un problema con el financiamiento de la gestión de los residuos puede ser que se recolectan poco, se recargarla poco. En función de los, de los … El otro día fue a una reunión de los alemanes e iba gente de "unudi", de la OECD. No es un problema Argentina, es un problema de los, todos los países en desarrollo. Es un problema de toda AL y Argentina también. No es una excusa, pero no es solo acá, que se pasa eso. Y lo que tiene que hacer el gobierno acá, es como mejorar un poco la obligación de presentar los costos y como, como pensar un sistema para mejorar la rencarnación a la tasa de residuos. Porque si los municipios no tienen dinero es muy difícil tener una buena colección de residuos, no. Y lleva bastante dinero en eso. Por eso es un tema importante: la comunicación, normativa, definir los sistemas para calcular los costos y mejorar la, la

recuperación de las tasas y después también a ver. Hay que mejorar diferible un financiero para financiar toda la informada infraestructura de los municipios y provincias que no lo hagan los privados, no. También, hay la realidad en la Argentina tiene muy poco dinero, las provincias también y es muy difícil así que lograr a un sistema más de disposición final para que no llegan a los basurales y que los lugares y que esta planta de reciclado que para, para recuperar material, no. Eso es la realidad en ... Se tiene que buscar alguna manera en orden nacional, pero tiene que establecer también un sistema justo, lógico, eficiente para que, para que el dinero se reparta en alguna manera en entre todo, no.

(Tema 4) Free Riders *(Free Riders son personas que usan un servicio público sin pagar, como la RSU. Por eso, se aumentan los costos del proveedor del servicio.)*

1. ¿Como abordan este problema acá?

(E): (M): No se como se pagan aca directamente. Creo que aca son los impuestos para, con la que pagan la gente.

(E): de los residuos.

(M): Si, com se pagan indirecto.

(E): Aca es una tarea municipal. Es una tasa, no es un impuesto. Es una diferencia.

(M): pero la gente, lo pagan indirecto, no? O lo pagan como cada mes directamente al

(E): Si, pagan directamente, pagan. Cada municipio es una realidad. No es uniforma el sistema en toda Argentina en 200, 200.200 municipios y cada uno lo explica de una manera distinta. Pero en general hay una tasa a contraprestación del servicio de gestión de residuos. Hay para mejorar mucho por ahí, porque ya esta tasa en si misma el nombre de la tasa se hace referencia mucho a los servicios mezclado, no. Habría que separar una específica para los residuos. Entonces, esto es otra cosa para hacer, y la gente paga esta tasa en el general de la Argentina, como te decía antes, es un problema en todas partes el en los países menos desarrollados. En AL nosotros trabajamos con este sistema hoy particularmente hicimos una amienta para este tema particular. Explicamos a otros países EE.UU. fuimos a México, fuimos a otros partes. El promedio de la recuperación de costos es 30%. Sea, de100 pesos que pagas recibiendo, solo se recuperan por tasas 30. Es un problema, hay países en la que es todavía peor.

(M): Si, ¿pero tienen un plan para aborda este problema?

a) (¿Como abordan este problema acá?)

Nosotros particularmente desarrollamos una amienta que hicimos bastante con eso y viajamos a las provincias. En casi 18 de las 24 provincias hicimos estos reencuentros de que vienen todos los municipios. Realizarnos esta amienta para que ellos aprenden de usarla. Les damos directiva, las opiniones para que hagan. Después es un tema de ellos, que… como lo aplican, no. Por lo menos, aprenden, saben por primera vez cuanto gastan los residuos que llegue. Es que, logro poco, pero los municipios no sabían cuánto costaran los residuos. Entonces, tiene una razón eso, no. Los residuos sólidos no son solo un tema municipal. La gente tiene que entender el ánimo los residuos. Tienen muchos servicios distintos. Unos que son servicios públicos, unos que son financias, unos que son, … de… servicios sociales. Y cada uno de los partes hace un poco de los residuos. A ver a cada persona que trabaje en cada parte de los residuos no hay

ganancias. Hace muchas cosas al igual. Entonces, están dispersos por todas las tareas municipales y nadie la junta. Entonces, no se sabe cuánta costa, nunca se juntaron todos para, como buenos yo gasté eso, yo gasté, yo gasté… Entonces, buenos la armenita que nosotros hicimos se refiere a eso, no, para que los vean cuanto gastan, que parte esta cubriendo con sus tasas y paraqué se ponen de acuerdo de que cada una de las personas que trabajan en algo de residuos se junten y hagan un plan en general. Enchivo bastante todavía por lo que falta todavía es, pasar de ese trabajo voluntario que hacemos cada uno a que sea una obligación, no. Esto de lo que hacemos es, de cada año tengo la obligación de hacerlo y repetirlo, saber y calcular cuánto están gastando y cuanto están recuperando. Poco falta por ahí. Pero del primero parte hicimos bastante. Pero la pregunta era

(M): Si como abordan este problema

(E): Bueno, por otro lado, nosotros somos acá en el programa de débil, que son parciales en la infraestructura en algún lugar del país. Los municipios participan de estos proyectos, hacemos esta tarea con ellos de la parte económica financiera y ellos tienen la obligación de calcular sus costos y hacer un plan para, como lo van a hacer para tener, los costos de la operación del sistema que nosotros ya usan adelante, no. Con la que trabajamos directamente, hay un plan, no hay un plan más fuerte para eso todavía, no. De hecho, nosotros firmamos un acuerdo de compromiso para los cuales les gustar dentro el acuerdo compromiso se calculó y mantener sus tasas de recuperación de costos.

2. ¿Quién va a pagar a las empresas privadas, si no la gente paga?

(E): Bueno, en el momento cuando hay una empresa privada, la empresa privada cobro de alguna manera.

(M): Si, pero ¿quién va a pagar?

(E): Lo pagan los municipios con los fondos que no salen de las tasas, no, o de otros impuestos u otras tasas de todos lados. Y con lo de que el gobierno provincial (incompresible) una parte de compartición de los puestos. El gobierno le da una parte a cada municipio, usan estos planes para pagarles. La empresa privada si no los pagas te cortan el servicio, no. El problema no son los que son privada, sino los que son públicos. Ahí hay más problemas, de operativo. Pero en general todo lo que, todo de este estrecha se cobre 30% de los costos con las tasas por promedio y los 70% se terminan pagando una parte por otros tasas o impuestos municipales y la mayor parte con impuestos provinciales, que la provincia les da al municipio. (Acá es todo, no sé si has leído una Estratégica Nacional de Medio Ambiento (ENGIRSU) de 2005, es un documento bastante bueno y explican mucho sobre los problemas que hay.

(M): No porque nos dijeron que supuestamente son las fuentes de max 5 años.

(E): Bueno, pero sería mejor para leer un poco. Te va a servir un poco, porque es un muy bien estudio. Explica un gran parte del problema con los residuos. La parte económica, la parte financiera…

(Charla personal)

(Tema 5) Inclusión del sector informal

(Buenos Aires, como casi todas las ciudades grandes en países de desarrollo, tiene un gran sector informal: los cartoneros. Ya existen ejemplos en Brasil y otros países, de cómo se puede incluir esta gente en un sistema formal.)

1. ¿Cuáles son las experiencias en el pasado en cuanto a la inclusión del sector informal como parte oficial del sistema?

(E): Äh, si acá en la ciudad se hace bastante con el tema de, de, de recuperadores informales. Reciben ayuda del gobierno con unos pagos mensuales. Hay mucha gente incluida. De verdad que no sé tanto los datos de la ciudad en este momento, no. Creo que hay como 6000 recuperadores que están de alguna manera, reciben algunos apoyos de gobierno de la ciudad. Ähm, falta un poco cambiando, de, de,….de, coordinar el sistema de infraestructura, el tema de transporte con este sector informal, no. Si, bies les dan una carga planta de la recuperación de los materiales, porque hay siete plantas que construyó la ciudad. Que se les da a las corporativas para que les superen, y también les apoyan con algún sistema de recolección, que les llevan materiales. No está perfectamente integrada el sistema, no. Hay mucho material que va por otros lados y no va para ahí y lo que debería hacer es mejorar mucho la, la … la consustanciación, educación, la separación en origen, la recolección diferenciada y que todo este material que se vayan a estos … afuera de la ciudad no. Todavía no hice bueno eso, entonces, bueno hay donde hay poca atención e dificultadas.

(M): Pero, en general funciona bien el trabajo con

(E): Bien en que… bueno depende de cómo definimos bien, no. Creo que todavía se recuperan poco incluyen esto es un tipo de indicador. Más allá de estas grandes inversiones, de estas grandes recuperaciones del sistema de obra, de los lugares de la construcción y de las plantas mecánica biológica que son muy grandes, la mayor recuperación es ahí. Después, de lo que recuperan las plantas no son % que son alto. Todavía, hay mucho para mejorar no. Del…entonces, allí falta para presar este, para reservar ese gobierno apoya, les dan apoyan a las plantas de los recuperadores. Todavía se podrían mejorar mucho. La cantidad de residuos recuperadas, no, que serían más ingresos para los recuperadores. Sea, ahí para hacer. Y esto son de BsAs que me estas preguntando, ¿no?

(M): Si.

2. ¿Existe un plan de cómo se puede integrar a estas personas que viven de este trabajo en el sistema?

(E): Bueno, te digo ya hay 10.00 a 11.000 personas que están trabajando en estas plantas ya están. Hace 3 o 4 o 5 años por lo menos están trabajando ahí. Tienen sus plantas que constituyó ya ciudad que están operando. Y les dan transporte. Un plan hay. Seguramente hay muchas cosas para mejorar, no.

(M): Pero también para las partes que todavía está trabajando en el sector informal.

(E): Ah, si ahí hay mucho también. Ahí, bueno falta, falta, falta mejorarlo bastante. Lo que más falta mejorar ahí, primero mejorar mucho toda la separación en origen y la recolección diferenciada. Eso si ves que esta adentro de cualquier contenedor. En los amarillos hay mucho que no está reciclable. Entonces hay mucho para mejorar ahí. Y después el tema de como incluir toda esta gente que está en el sector informal. No, sé bien. Tampoco estoy tan, tan en detalle de los planes de la ciudad. No es tampoco tan fácil, porque la gente que está informalmente en la

calle no los están unas plantas, no son gente de la ciudad, se viene de la afuera de la ciudad. Como acá es mejor el residuo hay mucha que viene de afuera y muy informal. Entonces, siempre existe una intención entre el sistema, estos amarrillos donde tendría que llevar estos materiales reciclables para ir a las plantas de recuperación que manejan las corporativas, y estas personas que llevan el material de su mismo. No pasan por este sistema legal. Entonces, no es tan, no es tan fácil con la situación esa. Pero no conozco bien en detalle cuales son los planes del gobierno de la ciudad ahora, no. Habría que, habría que, no sé. Tienes que hablar con la gente dentro del gobierno de la ciudad.

(Charla personal)

3. ¿Existen programas que ayuden a las personas con respecto a las negociaciones con los clientes, la atención de la higiene, etc?

(E): Bueno acá, no es tan sencillo eso. La parte de la negociación con los clientes digamos que en general los municipios no se intervienen mucho con el dinero de la corporativas. Para no ver si un involucrado problema. No son negocios muy transparentes lo que hacen los corporativas. Pero por alguna pregunta que tengan hay gente que tiene con… muchos problemas iniciales. Se llaman corporativas, pero no se funcionan así. Como debería funcionar una corporativa, donde todos participan, todos votan. Todas las, las … las decisiones se toman transparentemente … . Tienen sus problemas ya … agravan sus problemas iniciales ellos con su historia, con su formación, con su ….su…su…manejo del tema de que es una corporativa. No es una corporativa clásica como en el mejor, se ve en otros partes o como en Europa, en Inglaterra, en Alemania donde cada uno realmente es una parte de la corporativa, donde todos participan de la misma manera, todos vota. Hay mucha conciencia política e social sobre la corporativa en que son. Hay muchos problemas con eso, no. Realmente el líder de ahí, es el presidente y es el que maneja la mayor parte de las decisiones y que está participando en las negociaciones de los precios. Y en algunos lugares les ayudas con los.. con los precios me imagino que las plantas. Porque son de la ciudad que se van a la corporativa hay algún tema de ayuda de gestión, no. Todos los que son informales ahí… seguramente no digamos. Cada uno maneja su, su…. Su negocios interdependiente y seguramente haber mucha plantación de líderes de estas corporaciones que trabajan. No lo sé, pero es posible que haya caso así, no. Si los ve, la gente, hay lugares que donde se juntan todos los caritos pequeños, lo suben a un camión y lo llevan a otra parte de la ciudad. No se si les ha visto, pero hay muchos centros, de los lugares donde se juntan y están esperando que los lleven. Seguramente hay un manejo ahí de dinero y no es perfecto. No es, no es transparente. Y… sobre la atención higiene, hay muchos, hay mucha gente que son bien, que no están en las plantas, el gobierno les ayuda. Mucha gente en la calle que tienen un deforme, están en un movimiento que ya están, movimiento de trabajadores, la … no me recuerdo bien que es. Son exclusivos. Tienen ropa, tienen… chaquetas con floreciente para que los autos los vean a la noche. Si algún tipo de ayuda hay, de dan material, de tan guantes, pero hasta ahí no llegan tanto. La parte informal es más difícil de manejarla, porque es muy variable, no. Sea gente que sale y no son de la ciudad. Entonces, no sé cómo es el sistema de los registros están todos, todos en un listado o columna. Entonces, es más complicado. Pero no tengo, no tengo tanta información de la ciudad sobre eso.

(Charla personal)

Cuestionario

Grupo: Expertos-GIRSU

Archivo #: GIRSUExp4

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: Edith Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

El sistema hoy en día en la ciudad está bajo la mano del gobierno de la ciudad a través del ministerio ambiental. Las zonas y empresas cambian una vez en cuando dependiente se sus capacitaciones. Los grandes generadores tienen que separar sus residuos desde algunos años a partir de eso se bajó el volumen que llegó a CEAMSE. Hasta hoy en día las plantas que existen en CABA no tienen un valor económico porque los costos son muy altas y los sindicatos controlan el precio. Además, no existen leyes como la lex extendida del productor que tienen que ser esforzados y controlados para que las plantas pueden ser económico. En cuanto al conocimiento especifico falta especialmente el pensamiento al largo plazo y que no se toman en cuanto las consecuencias y costos en el futuro de las acciones y decisiones que toman ahora. Además, la falta de los recursos financiero es grave pero el problema otra vez es la falta de un incentivo económico.

La ley de basura cero es un plan teórico con el volumen actual de 2004 sin plan de acciones. Solo da metas sin ofrecer soluciones de cómo llegar. Hasta el día cunado lo ratificaron ya aumento mucho la cantidad en comparación a 2004 y no tomaron en cuenta el desarrollo de la población, especialmente en los barrios ilegales. Para llegar a las metas de la ley faltan otras leyes como la ley extendida al productor, ley de envase etc. Se necesita un plan de acciones concretas que define bien el volumen y los flujos. Otro factor clave es que siempre se tienen que tomar en cuenta el sector informal y formal de los recuperadores por la cantidad de personas que forman parte de este sector y el poder de las corporativas. Con eso también tienen que tomar en cuenta el factor humano.

Las APP son una idea buena para recibir dinero y tecnología. Además, el BM esta lista para dar dinero, pero solamente si son proyectos del tipo APP. Pero no solo pueden cambiar el sistema, también educación, formación y capacitación son muy importante. Además, se tiene que juntar el problema de los RSU con la protección climático para recibir más dinero y llegar a un plan de plazo largo. Por eso se tienen que reducirlos desde el origen y para llegar a eso se tienen que cambiar la cultura y el pensamiento de la gente, solamente machinas y tecnología no son suficiente. En ningún caso se puede cambiar el sistema en un mercado privado libre para recibir inversiones. Es importante que el sector publico mantiene el control.

En CABA la gente no pagan con impuestos, pero con tasas y si no los pagan el gobierno lo nota. Cuando quieren vender su casa, por ejemplo, se baja el valor de la casa o en un caso extremo es posible que el gobierno está propietario de un tercero de tu casa. Por eso hasta ahora no existe este problema, pero si son empresas privadas son responsable de coleccionar las tasas su mismo y no se suman más y bajan el valor de la casa se puede convertir en un problema.

Una gran parte de los cartoneros esta incluida en una de las corporativas, pero es difícil incluir personas en un sistema formal que nunca estaban parte de este sistema. Vivir y trabajar en un sistema formal no es parte de la educación de estas personas. No se puede cambiar los hábitos y la cultura tan fácil. Esto también se refiere al tema de la corrupción y soborno. Aunque ya existen las corporativas y lugares a donde pueden ir con sus materiales, la gente no confía en el sistema y no son acostumbrados a recibir un salario mensual, sino prefieren si reciben algo cada día. No entienden que el salario que reciben cada mes y los materiales que transportan a uno de los centros verdes están relacionados y que en realidad el gobierno les paga. Existen programas como el GIRSU inclusivo pero el problema es gobierno solo da plata a los organismos y les dice que tienen que hacer algo sin saber cómo es la situación actual y verdadero en las calles. Nadie quiere ser responsable para este trabajo de cambo que no se puede resolver desde una oficina en el centro de la ciudad. Es importante que la gente te confía y se identifican con una persona específico.

En cuanto a la dureza de la ley de APP, solo se necesita 2/3 del parlamento para cambiar una ley de nuevo. Por eso depende mucho si los inversores tienen la confianza en el parlamento ahora y en el futuro, y eso es más que dudable.

Cuestionario

Grupo: Expertos-GIRSU

Archivo #: EXPGIRSU5 (no usado)

Lugar: Buenos Aires, Argentina Moderador: Edith Zeppenfeld

M = Moderador E = Entrevistado

(Tema 1) Gestión Integrada de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU)

(En C.A.B.A. hay diferentes empresas (públicos y privados) que son responsable para la recolección de la basura. El problema son los vertederos a cielo abierto a fuera de la ciudad y la falta de grandes plantas de reciclaje que son capaces de hacer frente a las cantidades cada vez mayores de residuos.)

1. ¿Cuál es el sistema que existe ahora en CABA?

(E): No tengo información necesaria para responder esta pregunta.

2. En su opinión que falta para la implementación de estas dichas grandes plantas de reciclaje y cuáles son las limitaciones del sector público en cuanto a
   v. los recursos financieros?
   vi. el conocimiento especifico, que es necesario para procesar estas plantas?

(E): No tengo el conocimiento adecuado para responder.

(Tema 2) Ley de Basura Cero

(Desde enero de 2006 existe la ley de basura cero en Buenos Aires que tiene como objetivo reducir las cantidades traídas a las plantas (hasta 2010 30%, 2012 50% y hasta 2017 75%, en comparación con 2004). Hasta la fecha, sin embargo, ninguno de los objetivos se ha cumplido, en contrario las pilas afuera de la ciudad estaban creciendo, especialmente entre 2010 y 2012.)

1. ¿Cuáles son las razones principales de esto?

(E): Las principales razones tienen que ver con el cambio en el consumo; el tipo de residuo que se genera hoy en día incluye principalmente plástico debido al empaquetado y envasado de los productos; el aumento de la población;

Aunque ya es imposible de cumplir las metas de 2017 (una reducción de 75%) y de 2020 (una reducción de 100% en comparación con 2004)

2. ¿cuáles son las condiciones necesarias para reducir las cantidades en el futuro?

(E): Seguir promoviendo y concientizando sobre la gestión integral de los residuos y su correcta separación. Brindar más contenedores de disposición (como las campanas verdes) para mejorar la separación en origen. Capacitar más a los docentes y directores de escuelas, tanto públicas como privadas, para mejorar la educación respecto a la problemática de la basura.

(Tema 3) Participación del Sector Privado y la nueva ley de las APP (*A finales de 2016 en Argentina se sancionó una nueva ley sobre la participación privada. En muchos países aumentaron la cantidad de la basura reciclada y bajaron la cantidad que se va a los vertederos por un múltiplo. Con esta nueva ley, esperan que Argentina reciba más inversiones extranjeras. El mercado de los residuos en combinación con la escasez de los recursos es un mercado mundial en crecimiento y por eso hay muchas empresas internacionales que están interesadas en expandirse a otros países.)*

1. ¿Cree que esto también sería una opción para Argentina para lograr implementar un sistema de la gestión **integrada** de RSU?

(E): No tengo información suficiente para opinar al respecto.

2. ¿Cree que, con la ayuda de inversionistas extranjeros, será más probable que Argentina reduzca los basureros a las puertas de la ciudad?

(E): No tengo información suficiente para opinar al respecto.

3. ¿En su opinión, cuáles son las tareas que tienen que mantener en la mano del sector público y que tareas se suelen tener que transferir al sector privado para establecer un sistema mejor?

(E): No tengo información suficiente para opinar al respecto.

(Tema 4) Free Riders *(Free Riders son personas que usan un servicio público sin pagar, como la RSU. Por eso, se aumentan los costos del proveedor del servicio.)*

3. ¿Como abordan este problema acá?

(E): Desconozco esta información como para abordar las preguntas.

4. ¿Quién va a pagar a las empresas privadas, si no la gente paga?

(E): Desconozco esta información como para abordar las preguntas.

(Tema 5) Inclusión del sector informal (Buenos Aires, como casi todas las ciudades grandes en países de desarrollo, tiene un gran sector informal: los cartoneros. Ya existen ejemplos en Brasil y otros países, de cómo se puede incluir esta gente en un sistema formal.)

1. ¿Cuáles son las experiencias en el pasado en cuanto a la inclusión del sector informal como parte oficial del sistema?

(E): No hubieron experiencias en el pasado en cuanto a la inclusión del sector informal como parte oficial del sistema.

2. ¿Existe un plan de cómo se puede integrar a estas personas que viven de este trabajo en el sistema?

(E): Si, gracias a la Ley 992 implementada en el año 2002 los recuperadores urbanos se encuentran organizados en 12 cooperativas formales gestionadas por el Ministerio de Ambiente y Espacio Público de la Ciudad. Estos forman parte de un Registro Único y cumplen con condiciones laborales. De esta manera se garantiza que ellos se encuentren incorporados al sistema oficial de Higiene Urbana de la ciudad.

3. ¿Existen programas que ayuden a las personas con respecto a las negociaciones con los clientes, la atención de la higiene, etc?

(E): Las negaciones con los clientes están a cargo de las mismas cooperativas quienes se encargan de comercializar el material con las diferentes industrias. Desconozco si hay algún programa específico que facilite estas negociaciones.