

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMIA



TESIS DE GRADO
MENCION: GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

POSTULANTE : ROBERTO CARLOS QUIROGA PAREDES
TUTOR : LIC. ADALID GUTIERREZ CABAS
RELATOR : LIC. JOSE LUIS LORAS ESTREMADOIRO

La Paz – Bolivia
2023

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación corresponde a la Mención Gestión de Proyectos y Presupuestos, se inició en la materia de Seminario de Grado II, el ajuste y perfeccionamiento del Perfil de Investigación Científica y se concluyó con la redacción de los capítulos I,II,III, IV y V de la investigación en los talleres de Investigación Científica realizado por el Instituto de Investigaciones Económicas (I.I.E.), denominada **“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

De esta manera la carrera de Economía promueve la nueva modalidad de graduación, mediante el desarrollo de Investigación Científica como aporte de la carrera de Economía y de la Universidad Mayor de San Andrés, en el contexto Nacional y Económico.

Se destaca el apoyo del Instituto de Investigaciones Económicas (I.I.E.), mediante la realización de talleres de investigación, para el seguimiento, perfeccionamiento y conclusión de los proyectos de Investigación, bajo la modalidad de Tesis de Investigación Científica.

El trabajo de Investigación estudia **EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019.**

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

DEDICATORIA

A Dios que guió mis pasos y permitirme culminar una etapa importante en mi vida.

A mis padres Carlos y Sonia por todo el amor, entrega, sacrificio, buenos valores de vida, constante apoyo y consejos de manera incondicional.

A mis hermanas Cinthya, Carla y Nathaly por sus consejos y apoyo desinteresado.

A mis compañeros (as) y amigos (as) por haber compartido momentos, en toda la carrera universitaria.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero dar las gracias a Dios, por darme vida, salud y todas las bendiciones.

A mis padres, hermanas por brindarme su apoyo incondicional.

A la Universidad Mayor de San Andrés, al plantel docente y administrativo de la Carrera de Economía por la hospitalidad brindada durante mi formación profesional en esta casa superior de estudios.

Agradecer también al Lic. Adalid Gutierrez Cabas, docente de la Carrera de Economía por la Tutoría en la elaboración del trabajo de tesis, por su apoyo y enseñanza que me permitieron culminar el documento de investigación.

Un Agradecimiento especial al Lic. José Luis Loras docente de la Carrera de Economía, quien, con paciencia, compromiso, y vasto conocimiento a enriquecido la elaboración del presente documento.

Finalmente, también agradecer a mis amigos de “La Logia” por haber compartido momentos inolvidables durante nuestra vida universitaria.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE GRAFICOS	ix
RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
CAPITULO I.....	5
MARCO REFERENCIAL – METODOLOGICO	5
1.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	5
1.1.1 Delimitación temporal.....	5
1.1.2 Delimitación Espacial	5
1.1.3 Delimitación de Categorías y Variables Económicas.....	6
1.2 Objeto de la Investigación	7
1.3 Pregunta de investigación	8
1.3.1 Planteamiento del Problema	8
1.3.2 Problema Central	9
1.4 Justificación de la Investigación	10
1.4.1 Justificación Económica	10
1.4.2 Justificación Teórica.....	10
1.4.3 Justificación Social.....	10
1.4.4 Justificación de Mención: Gestión de Proyectos y Presupuesto	11
1.4.5 Justificación Ambiental.....	11
1.5 Objetivos de la Investigación.....	12
1.5.1 Objetivo General	12
1.5.2 Objetivos Específicos	12
1.6 Hipótesis de investigación.....	12
1.7 Aplicación Metodológica	13
1.7.1 Método de investigación.....	13
1.7.2 Técnicas de investigación	14
1.7.3 Instrumentos de Investigación.....	14
1.7.4 Análisis de Resultados	15

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

1.8 Procesamiento de Información.....	15
1.9 Fuentes de Información	15
1.10 Matriz de Consistencia Metodológica.....	16
CAPÍTULO II.....	18
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	18
2.1 Marco Referencial.....	18
2.1.1 Eficiencia económica:.....	18
2.1.2 El ciclo de los proyectos de inversión pública.....	18
2.1.3 Gestión de proyectos	19
2.1.4 Inversión	19
2.1.5 Inversión pública	19
2.1.6 Programa de Inversión Pública	20
2.1.7 Política Social.....	20
2.1.8 Proyecto.....	20
2.1.9 Presupuesto.....	21
2.1.10 Presupuesto de Inversión Pública	22
2.1.11 Proyecto de Inversión Pública.....	22
2.2 Fundamentos teóricos.....	23
2.2.1 El papel del Estado	23
2.2.2 Enfoque de Economía del Bienestar	26
2.2.3 Origen de la Economía del Bienestar	26
2.2.4 Fallos del Mercado y el Papel del Estado.....	28
2.2.5 La economía del Sector Público	32
2.2.6 La Necesidad del Sector Público.....	33
2.2.7 El Gasto Público.....	34
2.2.8 El Sector Público en una Economía Mixta.....	35
2.2.9 La Política Pública.....	36
2.2.10 Las políticas sociales	38
2.2.11 Ciclo de vida del proyecto	39
2.3 Economía Ambiental: Nuevo Paradigma.....	43
2.3.1 Economía Circular.....	45
CAPÍTULO III.....	49
MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL.....	49
3.1 Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia	49

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

3.2 Ley 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien.....	50
3.3 Ley 031 Marco de Autonomías y Descentralización Andrés Ibáñez	52
3.4 Ley 482 de Gobiernos Autónomos Municipales	54
3.5 Normas Básicas del SNIP	55
3.6 Decreto Supremo D.S. Nro.2954.....	56
3.7 Decreto Supremo Nro. 24176	57
3.8 El Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 - 2020 (PDES) rumbo a la Agenda Patriótica 2025.....	57
3.9 Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2016 - 2020 (PSDI – MMAyA 2016 - 2020).....	59
3.9.1 Interrelación Plan de Desarrollo Económico y Social y Plan Territorial de Desarrollo Integral.....	61
3.10 Marco Institucional	62
3.10.1 Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA).....	62
3.10.2 Gobiernos Autónomos.....	64
3.10.3 Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Saneamiento	66
3.10.4 Universidades	66
3.11 Factores Ambientales de la Ciudad de La Paz.....	67
3.11.1 Contaminación Hídrica	68
3.11.2 Contaminación Atmosférica	69
3.11.3 Contaminación Acústica.....	69
3.11.4 Contaminación de Suelos	70
3.12 Los Residuos Sólidos (RS)	70
3.12.1 Ciclo de vida de los Residuos Sólidos.....	72
CAPITULO IV	75
FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	75
4.1 Análisis Socioeconómico y Aspectos Ambientales de la Ciudad de La Paz	75
4.2 Análisis económico y social del Municipio de La Paz	75
4.2.1 Aspectos Físicos (Fisiografía)	77
4.2.2 El Clima.....	79
4.2.3 Eventos Climatológicos en la Ciudad de La Paz	79
4.3 Aspectos Demográficos	83
4.4 Situación Socioeconómica de la ciudad de La Paz	85
4.5 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	92

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

CAPITULO V	96
DESCRIPCION Y RESULTADOS HALLADOS.....	96
5.1 Inversión Pública del Gobierno Central en residuos solidos	96
5.1.1 Proyectos en el Departamento de La Paz en residuos sólidos	100
5.1.2 Gestión ambiental en el municipio de La Paz.....	102
5.1.3 Programa Salud ambiental.....	104
5.2 Generación de residuos sólidos en el municipio de La Paz.....	105
5.3 Presupuesto en proyectos en Residuos sólidos del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.....	108
5.4 Ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Saneamiento Básico en Residuos sólidos del GAMLP	110
5.5 Ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública por fuente de financiamiento en proyectos en Residuos sólidos del GAMLP.....	115
5.6 Costo – Beneficio de la Inversión Pública en Residuos Solidos	118
CAPÍTULO VI	123
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	123
6.1 Conclusiones	123
6.1.1 Aporte de la investigación en la mención	125
6.1.2 Verificación de la hipótesis	126
6.1.2 Evidencia teórica	128
6.3 Recomendaciones	128
6.3.1 Recomendación General.....	128
6.3.2 Recomendación Especifica	129
BIBLIOGRAFIA.....	131
ANEXOS	134
GLOSARIO DE TÉRMINOS	140

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES	7
Tabla 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA	16
Tabla 3 MODELOS DE TOMA DE DECISIÓN.....	37
Tabla 4 Niveles de Competencia	52
Tabla 5 Metas por Resultado.....	61
Tabla 6 Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Municipio de La Paz.....	64
Tabla 7 Accidentes y Desastres Naturales en la Ciudad de La Paz.....	82
Tabla 8 Grupos Etarios.....	84
Tabla 9 Condición de Pobreza en la ciudad de La Paz.....	86
Tabla 10 Indicadores de Educación.....	89
Tabla 11 Tecnologías de Información y Comunicación.....	91
Tabla 12 Población en Edad de Trabajar.....	92
Tabla 13 Crecimiento porcentual de la Inversión Pública.....	98
Tabla 14 Proyectos Elaborados en Residuos Sólidos.....	101
Tabla 15 Ejes y acciones estratégicas.....	104
Tabla 16 Proyectos en Residuos sólidos ejecutados y pagados 2006 – 2019	111
Tabla 17 Programas – Proyectos Ejecutados - Pagados	111
Tabla 18 Proyectos en Residuos sólidos no ejecutados	114
Tabla 19 Proyectos: Fuentes de Financiamiento	116
Tabla 20 Población de La Paz por Macro Distritos.....	119
Tabla 21 Relación Costo – Beneficio de los proyectos en Residuos sólidos en proyectos de mayor utilidad 2006 – 2019	120
Tabla 22 Resumen de eventos adversos en la ciudad de La Paz.....	127

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Ciclo de Vida Del Proyecto	43
Gráfico 2 Circulo de Producción y Consumo.....	45
Gráfico 3 El Criterio "Multi - R "	46
Gráfico 4 Esquema Básico de la Economía Circular	47
Gráfico 5 Promoción de Instrumentos Técnicos para la Gestión Integral de Residuos	57
Gráfico 6 Articulación PDES y PDTI	62
Gráfico 7 Mapa del Departamento de La Paz	76
Gráfico 8 Accidentes y desastres en: Lima, Quito y La Paz	81
Gráfico 9 Población Provincia Murillo y Municipios	83
Gráfico 10 Grupos Etarios	85
Gráfico 11 Porcentaje de Población Pobre	87
Gráfico 12 Atención medica promedio en la ciudad de La Paz	88
Gráfico 13 Cobertura de servicios básicos en municipios de la Provincia Murillo.....	90
Gráfico 14 Inversión Pública Departamental	97
Gráfico 15 Inversión Publica Departamento de La Paz, en saneamiento básico y Tasa de crecimiento de la Inversión Publica.....	99
Gráfico 16 Inversión Publica Acumulada en Residuos Sólidos por Departamento, 2011-2016	100
Gráfico 17 Salud Ambiental	103
Gráfico 18 Circuito del manejo integral de riesgos en el GAMLP	105
Gráfico 19 Servicios Sanitarios	106
Gráfico 20 Eliminación de la basura	107
Gráfico 21 Presupuesto Programado – Ejecutado 2008 – 2019.....	109
Gráfico 22 Presupuesto inicial y ejecutado	115
Gráfico 23 Población de La Paz por Macro Distritos	119

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

RESUMEN

La asignación de recursos ha evolucionado en promedio de 20 millones del periodo 2008, a 60 millones el 2011 de bolivianos respectivamente, llegando a constituir el presupuesto programado superar al ejecutado. Durante los periodos 2012 al 2016 el presupuesto ejecutado es superior al programado, debido al cumplimiento de gastos comprometidos (devengado); es así que durante gestiones posteriores se alternaron la programación y la ejecución presupuestaria, es así que para el 2019 la ejecución presupuestaria fue menor a lo programado.

Por todo lo revisado y analizado se afirma que el presupuesto de inversión pública en la materia de Residuos sólidos es insuficiente, existen proyectos y programas que fueron inscritos en los POA's de las gestiones 2006 – 2019 y no fueron ejecutados, esos recursos que inicialmente estaban presupuestados jamás se efectivizaron a pesar de que existía una asignación presupuestaria.

PALARAS CLAVE: Asignación Presupuestaria, Proyectos de Inversión Pública, Economía Circular, Presupuesto, Costo – Beneficio, Residuos Sólidos

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

INTRODUCCION

La presente investigación propone el tema “EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”, expone el siguiente planteamiento de problema, el tema de investigación tiene como objetivo general Analizar la estructura de la inversión pública y el destino del presupuesto para proyectos de inversión en el sector de saneamiento básico dirigidos a Residuos Sólidos en el Municipio de La Paz y la hipótesis de trabajo se centra en: Los proyectos de inversión pública para el tratamiento de residuos sólidos que no tienen la suficiente asignación presupuestaria El estudio de investigación está organizado de la siguiente manera:

CAPITULO I presenta el “Marco Referencial Metodológico” donde se precisa la delimitación del tema, se especifica las Categorías y Variables Económicas, se plantea la identificación y formulación del problema, el planteamiento de objetivos, la hipótesis y la metodología de investigación

CAPITULO II constituyen los principales conceptos que se utilizan y teorías sobre proyectos de inversión, sobre el Sector Público.

CAPITULO III fundamenta el “Marco Normativo, de Políticas e Institucional”, que influyen sobre las categorías y variables económicas de la presente investigación, incluye aspectos legales referentes al Sector Público y al Presupuesto de Inversión Pública y las políticas implementadas en temas de asignación y distribución del Presupuesto de Inversión Pública.

CAPÍTULO IV desarrolla “Factores Determinantes y Condicionantes del Tema de Investigación”, a partir de variables económicas: inversión pública, financiamiento interno y externo y la distribución sectorial de Inversión Pública

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

que responden el problema de investigación.

CAPITULO V presenta la Descripción y Resultados Hallados a partir de una documentación teórica, estadística, que nos permite comprobar la hipótesis plantada además de explicar los objetivos planteados, asimismo, se presenta un modelo econométrico para reforzar la hipótesis planteada.

CAPITULO VI exterioriza las conclusiones del tema de investigación donde se presentan y analizan los principales resultados obtenidos, donde el principal hallazgo es que el presupuesto de inversión pública en materia de Residuos sólidos es insuficiente, existen proyectos y programas que fueron inscritos en los POA's de las gestiones 2006 – 2019 y no fueron ejecutados, esos recursos que inicialmente estaban presupuestados jamás se efectivizaron a pesar de que existía una asignación presupuestaria. Asimismo, el modelo econométrico nos indica que hay una relación positiva entre el presupuesto en residuos sólidos y los recursos asignados para inversión pública.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

CAPÍTULO I

REFERENCIA METODOLÓGICA

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

CAPITULO I

MARCO REFERENCIAL – METODOLOGICO

1.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.1.1 Delimitación temporal

La investigación tiene por objeto el estudio del presupuesto de inversión pública en el sector de saneamiento básico y los proyectos para el tratamiento de residuos sólidos para el periodo 2006 al 2019.

1.1.2 Delimitación Espacial

El espacio geográfico considerado en este trabajo de investigación se circunscribe al interior del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, donde se va a analizar el sector de inversión pública en residuos sólidos.

El municipio de La Paz cuenta con una extensión de 475 km²; ubicada en el oeste de Bolivia, a 68 km al sureste del lago Titicaca, situada en un cañón creado por el río Choqueyapú y está rodeada por las altas montañas del altiplano, entre ellas el nevado Illimani, a una altura promedio de 3650 m s. n. m.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

1.1.3 Delimitación de Categorías y Variables Económicas

1.1.3.1 Categorías Económicas:

C.E.1 Presupuesto de proyectos de Inversión Pública del Municipio de La Paz del sector de saneamiento básico.

C.E.2 Subsector Residuos Sólidos

1.1.3.2 Variables Económicas:

V.E.1 Presupuesto Programado y Ejecutado de Proyectos Inversión Pública del Municipio de La Paz del sector saneamiento básico subsector residuos sólidos.

V.E.2 Presupuesto de Proyectos de Inversión Pública por Fuente de Financiamiento del Municipio de La Paz del sector saneamiento básico subsector residuos sólidos.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Tabla 1 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

CATEGORÍAS ECONÓMICAS	VARIABLES ECONÓMICAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Presupuesto de Inversión Pública	- V.E.1 Presupuesto Ejecutado de Proyectos Inversión Pública del Municipio de La Paz del subsector de residuos sólidos.	- Identificar el cumplimiento de la ejecución respecto a la programación de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública en Saneamiento Básico.
	- V.E.2 Ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública por Fuente de Financiamiento	- Analizar la ejecución de los Proyectos de Inversión Pública de saneamiento básico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz
		- Describir las fuentes de financiamiento de los recursos destinados a proyectos de tratamiento de residuos sólidos.

Fuente: Elaboración Propia.

1.2 Objeto de la Investigación

El objetivo principal del uso de este tipo de estudio es poder brindar una descripción completa y detallada del presupuesto de Inversión Pública.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Los residuos no están siendo aprovechados de la mejor manera, este fenómeno genera ineficiencia económica al municipio de La Paz y a sus habitantes a su vez se tienen problemas para los depósitos de rellenos sanitarios donde se depositan los mismos, por lo que el objeto de investigación es el siguiente: los proyectos de inversión pública en el subsector de tratamiento de residuos sólidos.

“La contribución de ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión pública del subsector de residuos sólidos en el municipio de la ciudad de la paz, periodo 2006-2019”.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cómo contribuye la ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión pública en el sector de saneamiento básico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz?

1.3.1 Planteamiento del Problema

El Presupuesto de Inversión Pública, es el conjunto de recursos asignados para la realización de los proyectos en cada gestión fiscal, compatible con el Plan de Inversiones que incluyen las fases de pre – inversión y ejecución de la Inversión, también se constituye en la expresión monetaria del POA y consiguientemente, del Plan de Desarrollo, estableciendo de manera concreta los recursos a disponer en un determinado período fiscal. Los proyectos de Inversión Pública responden a las necesidades de la población; en el caso del sector de Saneamiento Básico en mejorar las condiciones de vida.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

El Sector Saneamiento que está dentro del Sector Social, es muy importante en la salud y las condiciones de vida, por tanto, se debe considerar los movimientos migratorios de las zonas rurales a las zonas periurbanas; la construcción de viviendas alrededor de las ciudades, saneamiento básico.

Siendo que la principal raíz del problema es el Acceso al Saneamiento. Ante esta situación, la respuesta global se establece en los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) al incluir el abastecimiento de agua, el saneamiento y la higiene en los ODM. La comunidad mundial, ha reconocido la importancia de su promoción como intervenciones en el desarrollo y ha establecido una serie de objetivos y metas. Los principales problemas que atraviesa el Municipio de la Paz es la insuficiencia de proyectos para tratar residuos sólidos, que lleva a afectar a la cobertura por red de servicios de Saneamiento Básico; para esto se realiza proyectos para mejorar los indicadores de los servicios básicos. Según el Dr. LEE Jong-wook, director general, Organización Mundial de la Salud. El saneamiento, es uno de los principales motores de la salud pública, significa que en cuanto se pueda garantizar el acceso al agua salubre y a instalaciones sanitarias adecuadas para todos, independientemente de la diferencia de sus condiciones de vida, se habrá ganado una importante batalla contra todo tipo de enfermedades: diarrea, paludismo, Helmintiasis intestinales (ascariasis, tricuriasis, anquilostomiasis Encefalitis japonesa, Hepatitis A).

1.3.2 Problema Central

“La Deficiente ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión pública del sector saneamiento básico, subsector residuos sólidos en el municipio de La Paz (2006-2019)”.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

1.4 Justificación de la Investigación

1.4.1 Justificación Económica

El Sector Saneamiento Básico específicamente en el subsector de Tratamiento de residuos sólidos tendría impactos positivos para la economía del GAML P e indirectamente para los hogares paceños, como el mejoramiento de infraestructura, estímulo a la actividad empresarial (privada), generación de empleos directos e indirectos entre otros.

1.4.2 Justificación Teórica

El presente trabajo de investigación tiene énfasis en los proyectos de inversión pública del sector, sustentando una relación entre la Administración Pública y sus funciones permitiendo invertir recursos públicos para promover el mejoramiento del sector. Además, se explica la importancia del cumplimiento del Ciclo de Vida Del Proyecto.

1.4.3 Justificación Social

Los residuos existen desde que nuestro planeta tiene seres vivos, la eliminación de los residuos humanos no planteaba un problema significativo, ya que la población era pequeña y la cantidad de terreno disponible para la asimilación de los residuos era grande.

Este problema de la gestión de nuestros residuos existe y se agrava año tras año. Ante tal situación, resulta importante analizar los factores que han incrementado de manera tan alarmante el problema de los residuos urbanos. En general, pueden señalarse cuatro causas principales:

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

1. El rápido crecimiento demográfico,
2. La concentración de la población en los centros urbanos,
3. La utilización de bienes materiales de rápido deterioro y
4. El uso cada vez más generalizado de envases sin retorno, fabricados con materiales no degradables.

1.4.4 Justificación de Mención: Gestión de Proyectos y Presupuesto

La presente investigación está relacionada con la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuesto. La importancia del análisis de la ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública radica en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. A través de estos proyectos se satisfacen necesidades de la población y asimismo genera una dinámica económica.

1.4.5 Justificación Ambiental

La preocupación por el medio ambiente es un fenómeno creciente en nuestra sociedad, hoy en día la gestión ambiental, como herramienta incluida en los procesos productivos, ninguno responde a iniciativas personales, sino que es necesaria para cumplir las directivas, leyes y decretos vigentes.

A nivel ambiental se ahorran recursos naturales, por ejemplo, en la producción del papel y cartón, los árboles que dejan de ser talados y junto a ello se mantiene el hábitat de la flora y fauna que allí habitan, recursos no renovables como el petróleo, el vidrio la arena sílice, etc. Un caso particular son los escombros o residuos sólidos de construcción, que son sujetos a una gestión conjunta con los residuos domiciliarios. Esto ha dado lugar a que este tipo de

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

residuos sólidos se depositen en forma indiscriminada en los alrededores de las ciudades en áreas abiertas, lechos de ríos, quebradas y otros.

1.5 Objetivos de la Investigación

1.5.1 Objetivo General

“Analizar la contribución del presupuesto de inversión pública en el sector de saneamiento básico subsector residuos sólidos del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz”

1.5.2 Objetivos Específicos

OE1: Identificar el cumplimiento de la ejecución respecto a la programación de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública en Saneamiento Básico.

OE2: -Analizar la ejecución de los Proyectos de Inversión Pública de saneamiento básico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

OE3: -Describir las fuentes de financiamiento de los recursos destinados a proyectos de tratamiento de residuos sólidos.

1.6 Hipótesis de investigación

Los proyectos de inversión pública no contribuyen para el tratamiento de residuos sólidos porque no tienen la suficiente asignación presupuestaria.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

1.7 Aplicación Metodológica

La presente investigación es de carácter descriptivo por cuanto se recolecta, analiza y vincula los datos cuantitativos. La investigación es cuantitativa debido a que se requiere de datos e información numérica. Este tipo de investigación se centra en la recolección de información. Posterior a ello, la información obtenida será analizada de una manera interpretativa.

Para la investigación que se empleará, el método cuantitativo, que responde al problema planteado y a la hipótesis, a partir de recolección de datos, procesamiento de datos, análisis de datos históricos teóricos, interpretación y análisis de resultados. Las implicancias (resultados) tienen un efecto cualitativo en la calidad de la inversión pública realizada en el sector.

1.7.1 Método de investigación

El método de investigación se basa en el método Deductivo¹, donde el razonamiento conduce de lo general a aspectos particulares y permite extender los conocimientos sobre un hecho (Sampieri 2010). El estudio se realiza con dos categorías Presupuesto para para proyectos de inversión en el sector de saneamiento básico haciendo énfasis en el subsector “Tratamiento de residuos”. Analizar las variables presupuestarias, programación/ejecución y/o pagado del Presupuesto de Inversión Pública, por tipo de recursos por tipo de proyectos del Presupuesto de Inversión Pública en proyectos de inversión gubernamental en el subsector “Tratamiento de residuos sólidos”.

¹ El método deductivo es una estrategia de razonamiento empleada para deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios. (Graus, 2019)

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

1.7.2 Técnicas de investigación

La técnica empleada en este documento de investigación es: documental – bibliográfica, contando con la información secundaria de las distintas entidades públicas, revisando los proyectos del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

El tipo de investigación para el análisis de la categoría y las variables económicas del tema de investigación es cuantitativo porque se fundamenta en la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica, el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento, probar teorías. Así mismo es una investigación longitudinal porque en el estudio se recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, sus causas y sus efectos.

1.7.3 Instrumentos de Investigación.

El conocimiento de la información con precisión permite identificar el comportamiento de las variables. Con este análisis se observa la importancia del Presupuesto de Inversión Pública en el cumplimiento del Programa de Proyectos de Inversión Pública del Sector Saneamiento básico durante el periodo de estudio.

El instrumento para utilizar en el estudio de investigación es la Estadística descriptiva, en base a datos de cada variable económica, tortas, gráficos de barras y gráficos de líneas según corresponda el manejo de datos económicos.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

1.7.4 Análisis de Resultados

Los resultados de la información estadística permiten el análisis cualitativo por la descripción y explicación de variables, asimismo un proceso estadístico (regresión econométrica) que contribuirá para la demostración de los objetivos y la verificación de la hipótesis. A partir de este razonamiento, se finaliza la investigación con las respectivas conclusiones y recomendaciones.

1.8 Procesamiento de Información

Para la obtención de la información, primero se define la categoría central del trabajo de investigación: Presupuesto de Proyectos de Inversión Pública. Con esta categoría, se genera la información básica y complementaria para la consistencia de esta investigación. El segundo paso será la obtención de la sistematización descriptiva y analítica, mediante cuadros, gráficos con la correlación entre ellos, a través métodos cuantitativos conocidos en el ámbito académico.

Es necesario aclarar que la información en este tema es algo restringida, el principal obstáculo para hacer un análisis más cuantitativo es la información obtenida.

1.9 Fuentes de Información

Las fuentes de información principalmente son el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP, Ministerio de Planificación del Desarrollo MPD Y Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo VIPFE. El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLPA) por ser geográficamente la región que se desea conocer sus efectos.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Fuentes secundarias: Memorias, Anuarios, Información financiera, Dossier, Boletines, Páginas Web, entre otros.

1.10 Matriz de Consistencia Metodológica

Tabla 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

TÍTULO DEL TEMA	<i>“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”</i>	
OBJETO DE INVESTIGACIÓN	La contribución de ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión pública del subsector de residuos sólidos en el municipio de la ciudad de la paz, periodo 2006-2019“.	
PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS
"La Deficiente ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión pública del sector saneamiento básico, subsector residuos sólidos en el municipio de La Paz (2006-2019)".	Analizar La contribución del presupuesto de inversión pública en el sector de saneamiento básico subsector residuos sólidos en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.	Los proyectos de inversión pública no contribuyen para el tratamiento de residuos sólidos porque no tienen la suficiente asignación presupuestaria.

Fuente: Elaboración propia en base a la investigación realizada.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En los siguientes apartados se mostrarán tópicos de la teoría economía y de política pública que se intuye podrán explicar los fundamentos de la presente investigación, a continuación, se desarrolla un apartado con los principales conceptos y/o definiciones de los términos más usados en el trabajo.

2.1 Marco Referencial

2.1.1 Eficiencia Económica:

Logro de objetivos económicos de una empresa, una organización, una rama, un sector económico o un país, con el mínimo de recursos. Es decir, significa la maximización de beneficios o la minimización de pérdidas. Algunas formas en que se manifiesta la eficiencia económica son: aumento de la productividad, disminución de costos, incremento de la calidad en la producción, avances científicos y tecnológicos, etc. (Zorrilla Arena 1996).

2.1.2 El ciclo de los proyectos de inversión pública.

El Ciclo de los Proyectos de inversión Pública consiste en el proceso que atraviesa un Proyecto de Inversión Pública desde que nace como idea, se formula y evalúa, entra en operación, o se decide su abandono, y cumple con su vida útil. Todo Proyecto de Inversión Pública debe cumplir con este ciclo, según lo establecido en las presentes Normas y sus Reglamentos Básicos (Normas Básicas del SNIP - Art 14).

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

2.1.3 Gestión de proyectos

La gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. Consiste en reunir varias ideas para llevarlas a cabo, y es un emprendimiento que tiene lugar durante un tiempo limitado, y que apunta a lograr un resultado único. Surge como respuesta a una necesidad, acorde con la visión de la organización (Mokate, 2004).

2.1.4 Inversión

Es el uso y aplicación de recursos destinados a crear, ampliar, mejorar, mantener y/o recuperar las capacidades económicas, sociales, ambientales y culturales para el desarrollo del Estado Plurinacional de Bolivia y el Vivir Bien.

2.1.5 Inversión pública

La inversión pública se entiende a todo gasto de recursos de origen público destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios o producción de bienes. En la inversión pública incluye las actividades de pre – inversión e inversión que realizan las entidades del sector público (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2003).

Se entiende por inversión pública todo gasto de recursos de origen público destinado a incrementa, mejorar, reponer capacidades físicas, humanas y culturales económicas y sociales del Estado para la producción de bienes y/o prestación de servicios (Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2012).

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

2.1.6 Programa de Inversión Pública

Se entiende por Programa de Inversión Pública al conjunto de Proyectos de inversión que reúnen las condiciones establecidas por el SNIP, ordenados de acuerdo con las prioridades definidas por los planes de desarrollo nacional, departamental o municipal, según corresponda (Normas Básicas del SNIP – Art. 11).

2.1.7 Política Social

Se define como el conjunto de objetivos, regulaciones, sistemas y entidades por medio de las cuales el Estado se dirige a crear (mejorar) oportunidades y fortalecer instrumentos en términos de la equidad y la integración social. La política social, por tanto, debe expresar el contenido específico de los servicios, prestaciones y protecciones sociales; la financiación para garantizar el acceso de quienes carecen de recursos; el aseguramiento de individuos, familias y grupos contra determinados riesgos; y la protección a quienes se encuentran en situaciones de vulnerabilidad específicas.

2.1.8 Proyecto

Es la búsqueda a la solución inteligente de un problema tendiente a resolverse una necesidad humana, es decir se pretende dar la mejor solución al problema; social, económico, y así buscar información necesaria para asignar racionalmente los recursos.

Un proyecto surge de la identificación y priorización de unas necesidades que serán atendidas en su preparación y formulación de este. Un proyecto se puede entender en forma de una cadena de objetivos como el objetivo final que refleja

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

la necesidad que motiva a la realización de proyectos de inversión que definen estrategias para poder ofrecer distintos bienes y servicios, tanto privados como públicos (Sapag, Sapag, & Sapag, 2008).

Para un economista un proyecto es la fuente de costos y beneficios que ocurren en distintos periodos de tiempo. El desafío es identificar los costos y beneficios atribuibles al proyecto, luego medirlos y evaluarlos para así ver la conveniencia de ejecutar el proyecto. Esta concepción lleva a la evaluación económica del proyecto (Fontaine, 2008).

2.1.9 Presupuesto

La palabra presupuesto, a partir de sus raíces latinas, viene de “pre”, que significa antes y “supuesto”, que significa estimación. El presupuesto público constituye la expresión financiera a través del registro sistemático de ingresos y de gastos que reflejan los planes económicos, sociales y políticos del gobierno. Recoge las previsiones en materia de ingresos y de gastos que se realizarán en el siguiente periodo (Otálora, 2009).

El Presupuesto es el registro de ingresos estimados y gastos comprometidos que permite a la Economía Estatal disponer de un instrumento de gestión fiscal de planificación, operación y ejecución, para la implementación de medidas de políticas públicas con el propósito de producir bienes y servicios, y satisfacer necesidades de la población en la búsqueda del bienestar del conjunto de la economía y sociedad.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

2.1.10 Presupuesto de Inversión Pública

El Presupuesto de Inversión Pública es el conjunto de recursos asignados para la realización de los proyectos del programa de inversión pública, que deben ser incorporados en el presupuesto institucional del MPD y en el PGE. Forman parte del presupuesto de inversión pública del MPD aquellos proyectos que cuenten con financiamiento asegurado (pág. 19).

Son los recursos asignados para la realización de los programas y proyectos en cada gestión fiscal, compatible con el plan de inversiones que incluyen las fases de pre – inversión y ejecución de la inversión (pág. 80).

2.1.11 Proyecto de Inversión Pública

Es el conjunto de actividades interrelacionadas que insumen recursos públicos, para la producción de bienes y/o prestación de servicios, con el propósito de lograr bienes y servicios, beneficios en un tiempo y espacio determinados, en el marco de las prioridades establecidas en el Plan de Desarrollo Económico y Social (pág. 5-7).

De manera general se entiende por proyecto de inversión pública toda solución a cargo de una entidad pública que se idealiza y materializa con la finalidad de satisfacer una o más necesidades de la colectividad o de la propia institución, y puede tratarse de obras, servicios o adquisición de bienes, para cuya ejecución, consecución u obtención, respectivamente, se emplean recursos públicos (Contraloría General del Estado, 2012, pág. 5).

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

2.2 Fundamentos teóricos

2.2.1 El papel del Estado

Los aspectos de la política fiscal son determinados por el presupuesto del gobierno, que establece el ingreso y los egresos del sector público en un periodo en particular. La diferencia entre los ingresos y los egresos del gobierno constituye el superávit o déficit fiscal, determina el monto de créditos o endeudamiento del sector público (Larraín & Sachs, 2002, págs. 509-512).

Según Stiglitz (2000), los mercados fallan en la asignación de los recursos y el Estado con frecuencia no consigue corregirlos; el mercado sólo es eficiente bajo algunos supuestos restrictivos. El Estado debe intervenir en las áreas donde existen fallas del mercado, su intervención supone la mejora, participando activamente en el mantenimiento del pleno empleo y en la reducción de la pobreza (pág. 27).

Musgrave – Cibotti y Sierra, tienen ideas en cercanas de lo que un Estado tiene que hacer, el primero propone que el estado asume funciones y los segundos las toma como acciones del Estado, ambas versiones sobre “El Estado” se consideran en los siguientes puntos:

Para Musgrave son las funciones del estado:

En el sector público los objetivos de la política fiscal no están predeterminados, sino que deben determinarse mediante un proceso político. El predominio del gobierno refleja la presencia de la ideología política y social que se aparten de las premisas acerca de la elección del consumidor y de la toma de decisiones descentralizadas. Es más importante el hecho de que el mecanismo de

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

mercado por sí solo no puede realizar todas las funciones económicas. La política pública es necesaria para guiar, corregir y complementar al mercado en algunos aspectos (Musgrave, 1999, págs. 4-9).

Musgrave, sostenía que el Estado tenía tres funciones: i) estabilización, ii) asignación y iii) distribución. Existe una sinergia entre las tres actividades del Estado están relacionadas y no pueden compartimentarse de la forma que imaginaba Musgrave. Aun así, sus "tres brazos" son útiles para examinar la multitud de actividades que realiza el Estado (Stiglitz, 2000, pág. 28).

Según Cibotti y Sierra se describen como las acciones del Estado:

a) Acciones de regulación

Las regulaciones tienen por objeto inducir a los agentes económicos hacia determinados comportamientos, el Estado, tanto al producir bienes y servicios como al instalar capacidad productiva, crea corrientes de factores y de insumos, y moviliza recursos financieros, los que influyen sobre las decisiones que se derivarían del mercado.

Existen también acciones normativas; que se caracterizan porque para cumplir con sus propósitos no necesitan que el Estado movilice directamente recursos físicos y financieros como los demandados por los otros tipos de acciones.

b) Acciones de producción de bienes y servicios

El Estado tiene como responsabilidad la prestación de ciertos servicios generales relacionados con la organización y el funcionamiento de la comunidad y del propio gobierno, tales como servicios de justicia, policía,

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

defensa nacional, representación en el exterior, aduana, correo, registros de personas y propiedades.

Pero al tener un carácter de economía mixta, las acciones de producción de bienes y servicios podrían estar a cargo o podrían ser realizadas por el sector privado; actividades que no resultan inherentes a las responsabilidades del Estado como los servicios públicos de educación, salud y provisión de agua potable y alcantarillado, transportes, almacenaje, comercialización y comunicaciones, la producción de ciertos insumos de uso difundido como acero y petróleo, y en algunos casos, la fabricación de ciertos artículos de consumo.

c) Acciones de Acumulación

Estas acciones contribuyen a la formación del acervo de instalaciones y equipos necesarios para efectuar la prestación de servicios públicos, tales como escuelas, hospitales; a la construcción o adquisición de los edificios de la administración pública, equipo de transportes, de comunicaciones, etc.

Pertenecen a la misma categoría las inversiones de las empresas públicas destinadas a ampliar su producción.

d) Acciones en el campo del financiamiento

Mediante tres mecanismos: el sistema impositivo, el sistema de precios y tarifas de los bienes y servicios públicos que se venden y el crédito o de deuda pública. Pero además del propósito relacionado con la producción y acumulación el Estado realiza acciones orientadas a modificar el destino de las corrientes financieras, sin que su motivo central sea la utilización de recursos para sí mismo. En este sentido sus fines son, en último término, alterar la

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

distribución de los ingresos para favorecer el desarrollo de ciertas actividades privadas o proporciona a determinados grupos un ingreso relativamente mayor que el que obtendrían del juego del mercado.

El análisis del sector público, para abordar cada una de las cuestiones económicas fundamentales, deben seguirse cuatro pasos: describir las actividades que realiza el Estado, analizar sus consecuencias, evaluar las distintas medidas posibles e interpretar las fuerzas políticas que condicionan a las decisiones que toman los Gobiernos (Stiglitz, 2000).

2.2.2 Enfoque de Economía del Bienestar

“La Economía del Bienestar es la rama de la Economía que estudia los criterios para ordenar situaciones económicas alternativas. Por lo que se refiere al individuo, la información solicitada puede quedar resumida, formalmente, en su función de utilidad (ordinal)” (Stiglitz, 2000).

Una definición más clarificada será que, la Economía del Bienestar o economía normativa, es la que se ocupa de los criterios para evaluar distintas medidas económicas. “En general, tiene en cuenta tanto la eficiencia como la equidad, y que ejerce como mecanismo de análisis que suministra elementos a los gobernantes de cómo debería ser el diseño de política o de cómo deberían adoptar sus decisiones entre políticas alternativas, de tal forma que se pueda alcanzar el mayor bienestar para la sociedad” (Sen, 1999).

2.2.3 Origen de la Economía del Bienestar

Desde la consolidación de la economía como disciplina respetable, con *La riqueza de las naciones* de Adam Smith, la ciencia económica ha intentado

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

explicar la realidad económica a través del análisis de la producción, el consumo y la distribución de los recursos escasos. Además de la explicación de los fenómenos económicos, siempre se ha tenido la visión de brindar herramientas para incidir en la realidad a modo de mejorar la situación de la sociedad. La vía ha sido la creación de modelos que justifiquen y evalúen determinadas políticas económicas y sociales.

La teoría económica recomienda sobre la introducción de un nuevo impuesto o sobre la apertura comercial será siempre muy relevante socialmente. La manera de generar propuestas y respuestas a las interrogantes económicas ha sido muy influenciada por el paradigma dominante en cada etapa del desarrollo de la disciplina.

El bienestar social se considera simplemente como la suma de los grados de bienestar de los miembros de la sociedad. Un siglo más tarde Pareto genera el concepto actual de eficiencia. El criterio de Óptimo de Pareto constituye la primera aportación respetada en consenso para evaluar estados sociales bajo dos axiomas básicos de la economía del bienestar. Uno de ellos es que bajo determinadas circunstancias los mercados competitivos generan una asignación eficiente de los recursos en el sentido de Pareto, no es posible mejorar la situación de alguien sin empeorar la de otro (Stiglitz, 2000).

Primer teorema de Pareto, cualquier cambio mejora la situación de un individuo sin empeorar la de ningún otro, este axioma constituye una mejora en el bienestar social. A la inversa, un cambio que no mejora la situación de un individuo, y empeora la de por lo menos uno constituyéndose en una disminución del bienestar social.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

El segundo teorema afirma que una economía competitiva puede alcanzar todos los puntos eficientes posibles siempre que la distribución inicial de los recursos sea la adecuada.

Asimismo, será una situación de eficiencia cuando al uso de los recursos a fin de maximizar la producción de bienes y servicios y se establece que un sistema económico es más eficiente que otro (en términos relativos) si provee más bienes y servicios para la sociedad, utilizando los mismos recursos económicos. En términos absolutos, la situación puede ser llamada económicamente eficiente si:

- ✓ Nadie puede mejorar su situación sin que empeore la de algún otro (Pareto)
- ✓ No producción adicional puede ser obtenida sin aumentar la cantidad de insumos. (eficiencia de asignación)
- ✓ El producto (bien o servicio) se obtiene al costo por unidad, siendo que se busca minimizar los costos. (eficiencia técnica)

2.2.4 Fallos del Mercado y el Papel del Estado

Según Stiglitz (2000), afirma que los mercados suelen fallar en la asignación de recursos, el Estado debe intervenir en las áreas donde existen fallos de mercado, la intervención mediante la inversión, como parte de una política pública y su intervención, supone la mejora del Estado.

De principio conviven los intereses contrapuestos como, por ejemplo, empresas, consumidores, Estado, el resto de los países, etc., da lugar a dos leyes básicas en economía como ser la demanda y la oferta, donde se encuentra objetivos contrapuestos de cada uno de estos agentes, en algunos

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

casos mucho más evidentes. Como no es posible permanecer por mucho tiempo en problemas estos conflictos de intereses se resuelven en los mercados.

En coincidencia de muchos autores inclinados a la Economía del Bienestar, conciben en que el objeto final de la intervención del Estado en la maximización del Bienestar Social y son tres las conceptualizaciones más usuales y generales en torno a lo que se entiende por bienestar: (a) la Utilidad señalada por la Economía del Bienestar y que toma en cuenta las utilidades individuales de los agentes, (b) el Ingreso que es una aproximación monetaria de la utilidad y (c) las Capacidades entendidas como la consecución de determinadas capacidades básicas como puede ser la alimentación y la educación primaria Sen (1981).

La importancia de ambos teoremas se destaca la importancia de una economía competitiva descentralizada en la que los agentes privados son los que determinan la situación final. Si bien esta situación final puede arrojar situaciones muy favorables para unos y muy desfavorables para otros (desigualdad radical en la distribución de la riqueza) lo importante es que siempre será posible influenciar la dotación de recursos para mejorar la situación de los menos favorecidos sin recurrir a mecanismos de economía centralizada planificada.

Las fallas del mercado más comunes señaladas por (Varian, 2010) son bajos niveles de competencia, casos de bienes públicos, externalidades, mercados incompletos, fallos en la información y los bienes preferentes.

a) Mercados no competitivos: Para que funcione la “mano invisible” del mercado tiene que haber competencia. El permiso que otorga es de

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

exclusividad por parte del Estado (las patentes, concesiones, etc.) y cuando existen barreras naturales a la entrada como los rendimientos crecientes de escala.

b) Bienes públicos: Se entiende por bien público a aquel tipo de bien (no suministrado por el mercado) no rival en el consumo y por tanto, cuya exclusión no es deseable ni tampoco viable a bajo costo. Es decir, tiene la propiedad de no costar nada que una persona adicional disfrute de sus ventajas y además es difícil y no deseable impedir su consumo. Los casos más comunes son la seguridad nacional, el alumbrado público, la policía, las autopistas (no congestionadas), entre otros.

c) Externalidades: Acciones de personas o empresas que tienen un efecto (positivo o negativo) en las actividades de otras personas o empresas, sin compensación alguna. Por ejemplo, la contaminación del agua y del aire y la propagación de emisiones ruidosas. Para superar estos problemas, según el Teorema de Coase, siempre que hay externalidades y no existen costos de transacción, las partes afectadas pueden unirse y llegar a un acuerdo por el que se internalice la externalidad y se garantice la eficiencia. Sin embargo, como señala (Stiglitz, 2000), la intervención del Estado resulta siendo necesaria debido entre otras razones a que resulta costoso conseguir que los individuos se unan voluntariamente para ponerse de acuerdo.

d) Mercados incompletos: Cuando los mercados privados suministran un bien o servicio de manera incompleta (con racionamiento) aun cuando los consumidores están dispuestos a pagar por ello. Podría ser el caso de los mercados de seguros y de capitales no orientados hacia

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

determinados sectores aun cuando estos estén dispuestos a pagar por dichos servicios.

e) Fallas de información: Algunas actividades del Estado se justifican porque los consumidores tienen una información incompleta y por la convicción de que el mercado suministra por sí solo poca información, agravándose la situación por la presencia de problemas de selección adversa y riesgo de comportamiento.

f) Redistribución y bienes preferentes: Los mercados pueden generar una redistribución de la renta muy desigual dejando a muchos con lo insuficiente, para esto el Estado suele intervenir a través de las transferencias y programas sociales. En cuanto a bienes preferentes, se refiere a que existe el temor de que el individuo pueda no actuar en su propio interés como por ejemplo fumar o no colocarse el cinturón de seguridad (cuando se está conduciendo), etc. y que por tanto requieren una reglamentación por parte del Estado que lo induzca a ello, en resumen:

El Estado busca maximizar el bienestar social la acción del Estado; una economía de libre mercado y competitiva asigna eficientemente los recursos. Sin embargo, en algunos casos, esta asignación puede no ser necesariamente la deseable (algunos podrían tener muy poco). En otros casos, esta asignación no es eficiente debido a que existen circunstancias que lo impiden (fallas de mercado).

El Estado debe encargarse de la provisión de bienes (y servicios) públicos y de la corrección de las fallas del mercado, ejerciendo un rol de regulador que garantice el efectivo cumplimiento de contratos y derechos de propiedad,

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

controle las externalidades, reduzca los costos de transacción, facilite la difusión de información sobre precios, cantidades y calidades, impida las prácticas que buscan restringir la libre competencia y demás imperfecciones que imposibilitan la asignación eficiente de recursos. En este sentido, por ejemplo, debe encargarse de la defensa nacional, el control de monopolios naturales, etc.

2.2.5 La economía del Sector Público

La economía del sector público es un tema que se encuentra en constante cambio, derivado del ciclo político² que no se analizara en este documento. Aunque existen algunos temas que no pueden ser obviados (ingresos, gastos, financiamiento). Esta rama de la economía estudia algunos cuestionamientos como: ¿cómo influye el Estado en la economía? ¿Qué debe hacer el Estado? ¿Porque realiza el Estado algunas actividades económicas y otras no?, ¿Realiza bien todas las tareas que intenta realizar?, ¿Cómo se financia el Estado?, ¿Por qué el Estado tendría que otorgar transferencias al sector privado?: estas son algunos cuestionamientos de las que se ocupa el sector público.

Más que en categorizar o enfrascar en alguna teoría económica a la economía del sector público son las mismas instituciones gubernamentales las que deben gestionar su orientación y el rol político que quieren dar a su economía.

² La Teoría del Ciclo Político Económico hace referencia al hecho de que los gobiernos de turno utilizan todas las herramientas ya mencionadas disponibles, para lograr permanecer en el poder o algún coterráneo de su tendencia política (ideología), en lugar de utilizar dichos instrumentos de forma óptima para alentar el crecimiento de la economía.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

2.2.6 La Necesidad del Sector Público

Las necesidades individuales y colectivas están vinculadas de alguna manera a las actividades del Estado que influyen la vida de las personas, desde su nacimiento (hospitales públicos) hasta en la etapa de madurez (provisión de seguridad social). En su mayoría la población utiliza servicios y bienes públicos como son los servicios en salud en el transcurso de la vida, educación pública primaria, en muchos otros países se brinda educación pública universitaria y más cotidianamente el alumbrado público, etc.

El mecanismo de mercado por sí solo no puede realizar todas las funciones económicas. La política pública es necesaria para guiar, corregir y complementar al mercado en algunos aspectos (Musgrave 1992) como:

- 1) La regulación gubernamental es necesaria para que el mercado utilice eficientemente los recursos económicos, mediante el conocimiento total del mercado por parte de los consumidores y oferentes.
- 2) La intervención pública es necesaria cuando la competencia no es eficiente.
- 3) Si las características de algunos bienes son tales que no pueden ser provistos por el mercado, surgen problemas de externalidades.

A pesar de que la identificación de la Hacienda Pública como el análisis económico de los procesos de ingreso y gasto realizados por el Sector Público es un marco de referencia importante, los desarrollos teóricos efectuados a partir de la década de los 60 han ampliado su campo a temas como el análisis de los derechos de propiedad, los efectos sobre el bienestar de las distorsiones

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

introducidas por los impuestos, los efectos de las regulaciones públicas o la problemática de la toma de decisiones públicas.

2.2.7 El Gasto Público

El gasto público son aquellos recursos considerados, económico financiero, que el gobierno a través de políticas públicas utiliza los recursos recaudados a través del IDH, impuestos nacionales, financiamiento externo el cual permite cumplir el bienestar de la sociedad mediante proyectos de inversión pública.

Una controversia entre teóricos radica acerca de la efectividad del gasto y asimismo el efecto desplazamiento o de complementariedad que tiene sobre la inversión privada. Cabe recalcar que según la teoría neoclásica el Estado debe brindar las condiciones para que los agentes económicos desarrollen sus actividades de la mejor manera. Es en ese sentido que el gasto público tendría que ir orientado en tener un efecto de complementariedad con el sector privado para tener una incidencia positiva con el crecimiento económico.

La forma de estructurar el gasto público es de gran importancia para la economía en general, pues siendo un instrumento poderoso que afecta la economía, su manejo causa u origina diversos fenómenos que algunas veces son positivos y otras veces son negativas para un país e incluso otros países que estén fuertemente correlacionados económicamente. Del análisis de la estructuración y aplicación del gasto público se pueden predecir ciertos comportamientos de la economía, así como los fines que persigue el sector público.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

2.2.8 El Sector Público en una Economía Mixta

Los países se manejan bajo una economía mixta, muchas de las actividades económicas son realizadas por privados en el mercado y otras son realizadas por el Estado para brindar bienestar social. Por otro lado, éste influye en la conducta del sector privado, mediante reglamentaciones, impuestos y subvenciones (transferencias). Sin embargo, el carácter exacto de ese papel continúa siendo un motivo de debates en la arena política.

Un incentivo para la intervención del Estado son los fallos del mercado, revisando algo de la historia económica la Gran Depresión de los años 30, fue el punto de inflexión que llamó a la revisión de los postulados de la economía libre de mercado, esta teoría no tuvo respuestas inmediatas, por el planteamiento a favor de que el mercado siempre logra vaciarse. El economista inglés J.M. Keynes, preparó el sustento teórico de lo que se llamó el “Modelo del Estado Benefactor”, que trataba de disminuir las diferencias sociales, intentando reactivar la economía por el lado de la demanda. Los hacedores de política económica se dieron cuenta de un gran número de aspectos en los que la economía de libre mercado parecía no satisfacer ciertas necesidades sociales básicas (Stiglitz 2000).

Para responder a la depresión, los gobiernos no sólo asumieron un papel más activo en el intento de estabilizar el nivel de la actividad económica, sino que también aprobaron medidas legislativas destinadas a disminuir muchos de los problemas a través de programas de apoyo dirigidos a diversos objetivos sociales y económicos. Estas diferencias de oportunidades fueron las que impulsaron a los poderes públicos a adoptar muchos de los programas de lucha contra la pobreza lanzados en los años sesenta.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Los países occidentales tienen una economía mixta: aunque muchas de las actividades económicas son realizadas por empresas privadas, otras son realizadas por el Estado. Este influye, además, en la conducta del sector privado mediante toda una variedad de reglamentaciones, impuestos y subvenciones. Es precisamente el hecho de que las economías mixtas tengan que definir constantemente las fronteras entre las actividades públicas y las privadas que hace que el estudio de la economía del sector público de estos países sea tan importante e interesante.

2.2.9 La Política Pública

En la literatura se encuentran definiciones variadas del concepto de política pública, congregan aspectos sociales, políticos y económicos principalmente, las ideas que más se acomodan al estudio se describen a continuación:

- ❖ Para Mény y Thoenig (1986) la política pública son las acciones de las autoridades en el conjunto de una sociedad, acotando que la política pública se transforma en: "un programa de acción de una autoridad".
- ❖ Para Hogrriootd (1984) propone: "para que una política pueda ser considerada como una política pública, es preciso que en un cierto grado haya sido producida o por lo menos tratada al interior de un marco de procedimientos, de influencias y de organizaciones gubernamentales". En otras palabras, que sea de ámbito y necesidades públicos.

Un concepto de políticas públicas se puede resumir en: son aquellas decisiones y acciones que un gobierno influye y son de interés público, donde el gobierno genera mecanismos para resolver problemas de la colectividad. La toma de decisión se enmarca en un modelo que busca primar los intereses (políticos,

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

económicos o ideológicos) particulares por encima de los colectivos, por lo mismo, el marco secuencial de la política pública minimiza lo empírico en el proceso de formulación, implementación y evaluación de estas, porque desvirtúa la senda de negociación de las soluciones. A continuación, en el cuadro 3 se mencionan los modelos de toma de decisión que pueden tener lugar en la formulación. Es pertinente hacer un análisis previo de los que son las políticas públicas como un escenario técnico – político de la cosa pública como tal, el tener un Estado como principal articulador y generador de estas políticas se podría contextualizar en un *Welfare State* que significa el Estado de bienestar lo cual hace modificar las condiciones del mercado y tutelar a los individuos de las consecuencias económicas que podrían inferir.

Tabla 3 MODELOS DE TOMA DE DECISIÓN

Federic Taylor (1911)	Herbert A. Simon (1983)	Charles Lindblom (1959)	March Olson (1972)	Muller y Down (1957)
Modelo de racionalidad absoluta	Modelo de racionalidad limitada	Modelo incremental	Modelo de la anarquía organizada	Modelo <i>public choice</i>
Establece que hay una sola solución superior a otra	Critica al modelo de Taylor (1911)	Cuestiona los modelos con racionalidad.	Oposición a los modelos de racionalidad.	Prima los intereses del decisor político.
Este modelo concuerda con la razón	Quien decide tiene limitaciones. Se adhiere a la 1ra solución que parezca satisfactoria	La decisión racional es inexistente. El decisor se basa en el instinto.	La decisión viene marcada por objetivos ambiguos e información incompleta.	Se anteponen los intereses políticos por encima de los colectivos.

Fuente: Mejía (2012).

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

El recorrido histórico político permite comprender que las políticas públicas (PP) buscan intervenir en los problemas públicos y en gran medida transformarlos en soluciones, no obstante, el momento, características y actores pueden variar de acuerdo con lo que efectivamente se necesite. El curso de la PP, su formulación, implementación y evaluación estará determinado por la mediación de los actores y la lucha de interés a la interna de la PP como la percepción que estos tengan del proceso de construcción y ejecución de las políticas públicas. Estos escenarios son modelos teóricos, la praxis indica que en la mayoría de los casos los gobiernos fusionan los aspectos que más les interesan de estos escenarios.

2.2.10 Las políticas sociales

El contenido de la política social es el conjunto de transferencias en la forma de recursos financieros, medidas reguladoras, distributivas y redistributivas de servicios en las áreas de salud, educación, seguridad social, vivienda, protección laboral y asistencia a las familias. Por ello, las políticas públicas sociales, se ubican crecientemente en función de derechos, adscripciones legales y políticas de acción positiva, respecto de ciertas categorías de individuos (Rosanvallon, 1995), y/o grupos poblacionales que, por diversas condiciones económicas, sociales y políticas, se encuentran expuestas a riesgos y contingencias y, por lo tanto, sujetos de regulación pública, transferencias o servicios (Delgado 2002).

El sentido de bienestar es sin ninguna duda un objetivo compartido por los Estados y las sociedades, sean estos de diversos pensamientos ideológicos pero las metas de los Estados no se limitan al bienestar de la sociedad. Existe un alto componente ideológico y cultural de las políticas sociales, siendo la política en sí fundamental para dirigir la política pública.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Las políticas sociales abarcan, en efecto, una extensa gama que puede incluir, las políticas de seguridad social o a las establecidas entre poblaciones-objetivo (viudas, huérfanos, discapacitados, etc.), pero también políticas tales como: vivienda, educación, *saneamiento básico*, etc. (Meny y Thoenig 1992).

La definición según la cual, la política social es “una intervención deliberada del Estado para redistribuir recursos entre sus ciudadanos con el propósito de alcanzar un objetivo de bienestar.” (Baldock y otros/as: p.xxi, citado en Delgado 2002), se profundiza a partir de más complejos desafíos. En efecto, la política social no sólo busca la redistribución, sino que se ha convertido en un mecanismo para:

a) Materializar explícitamente los derechos sociales y económicos de los ciudadanos, tales como salud, educación, vivienda, servicios básicos, etc., es claro que para poder ser un/a ciudadano/a activo/a, en ejercicio de los derechos civiles y políticos, se requiere de unos presupuestos básicos para la acción que son estos derechos sociales y económicos.

b) Reducir los niveles de exclusión, las condiciones de vulnerabilidad y riesgo social al que están expuestos grupos particulares de la población.

2.2.11 Ciclo de vida del proyecto

Según los hermanos Sapag et.al. (2008), el proceso de un proyecto reconoce cuatro grandes etapas: idea, pre – inversión, inversión y operación (págs.1-25).

- La etapa de idea es un modo de solucionar un problema o aprovechar un negocio, identifica problemas que pueden resolverse y oportunidades de negocio que pueden aprovecharse.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

- La etapa de pre – inversión, se realizan los tres estudios de viabilidad: perfil, pre – factibilidad y factibilidad.
- Perfil, se elabora a partir de la información existente y presenta estimaciones muy globales de inversiones, costos o ingresos, busca determinar si existe alguna razón que justifique el abandono de una idea antes que se destine recursos.
- Prefactibilidad, profundiza en la investigación, se basa en información de fuentes secundarias.
- Factibilidad, se elabora sobre la base de antecedentes precisos obtenidos mayoritariamente a través de fuentes de información primarias.
- La etapa de inversión es donde se utiliza el flujo de caja y la última. Fase de movilización de recursos humanos, financieros y físicos con el fin de garantizar los medios idóneos para el cumplimiento del objetivo social. Esta etapa se subdivide en Diseño y Ejecución.
- La etapa de operación corresponde a una actividad permanente y rutinaria es decir que es la puesta en marcha del proyecto.

Según Karen Marie Mokate, el ciclo del proyecto comprende tres etapas cuales son la etapa de la formulación que desarrolla alternativa ex ante; posteriormente la ejecución de actividades e inversiones y la etapa de evaluación que refleja la generación de efectos e impactos de mediano y largo plazo (Mokate, 2004).

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Etapa de formulación o ex ante que corresponde a la pre – inversión, comprende desde que se tiene la idea del proyecto y el de la toma de decisiones de iniciar la inversión, esta etapa está compuesta de cuatro fases: que son de identificación, perfil, prefactibilidad y factibilidad.

a. Identificación, define los objetivos que se propone lograr, de acuerdo con las necesidades detectadas.

b. Perfil, formulación inicial de alternativas con el fin de comenzar un análisis, verificando que cumplan con los objetivos finales establecidos.

c. Prefactibilidad, progresar sobre el análisis de las alternativas identificadas, reduciendo la incertidumbre y mejorando la calidad de información.

d. Factibilidad, busca generar una decisión definitiva sobre la realización del proyecto y la definición detallada de los aspectos técnicos.

2) La etapa de gestión comprende entre el momento en que se inicia la inversión y el momento en que se liquida o se deja de operar el proyecto, esta etapa está compuesta por fase de diseño definitivo del proyecto y por la fase de montaje y operación.

3) Etapa de ex post es la etapa posterior a la ejecución del proyecto, su fin es documentar la experiencia del proyecto y determinar hasta donde ha funcionado el proyecto y en qué medida ha cumplido con sus objetivos.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Según el Sistema Nacional de Inversión Pública, el ciclo de los proyectos de inversión pública se identifica las siguientes fases (Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2003, págs. 5-7).

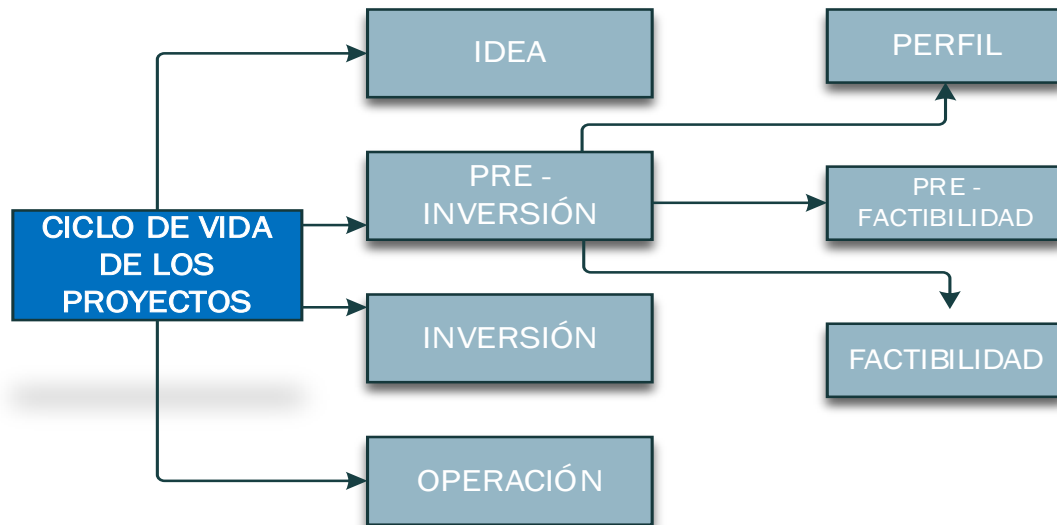
1) Fase de pre – inversión abarca todos los estudios que se deben realizar sobre un Proyecto de Inversión Pública, desde que se identifica como una idea hasta que se toma la decisión de su ejecución, postergación o abandono.

2) Fase de ejecución que consiste desde la decisión que se ejecuta el Proyecto de Inversión Pública y se extiende hasta su implementación y el mismo está en condiciones de iniciar su operación. En esta fase se debe elaborar los términos de referencia para concretar la ejecución, realizar la programación física y financiera de la ejecución y ejecutar físicamente el proyecto.

3) Fase de operación que comprende acciones relativas al funcionamiento del proyecto, a efectos de que el mismo genere beneficios identificados y estimados durante la fase de pre – inversión.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Gráfico 1 Ciclo de Vida Del Proyecto



Fuente: SAPAG N. Y SAPAG R. *Preparación y elaboración de Proyectos* (1989).

Elaboración: Propia

2.3 Economía Ambiental: Nuevo Paradigma

La economía ambiental trata el estudio de los problemas ambientales con la perspectiva e ideas analíticas de la economía. Abarca el estudio de cómo y por qué las personas, bien sean consumidores, firmas, organizaciones sin fines de lucro o agencias gubernamentales, toman decisiones sobre el uso de recursos valiosos. El medio ambiente desempeña tres funciones:

1. Proveedor de Recursos, nos proporciona de recursos y materia prima
2. Receptor de Desechos, en suelo, aire, y agua.
3. Generador de Utilidad Directa, proporciona utilidad directamente en forma de disfrute estético y bienestar.

¿Por qué las personas se comportan de manera tal que ocasionan la destrucción del ambiente? Una respuesta puede ser: porque las personas no

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

tienen la solidez moral y ética, de esta manera cuestionar la ética ambiental. La segunda manera consiste en considerar la forma como están establecidas la economía y sus instituciones, y como estas conducen a que las personas tomen decisiones que generen destrucción ambiental.

Las personas toman estas decisiones sobre producción, consumo, y eliminación dentro de cierto conjunto de instituciones³ económicas y sociales; estas instituciones crean incentivos que conducen a las personas a tomar decisiones en una dirección y no en otra. Lo que se debe estudiar es cómo funciona este proceso de incentivos, y especialmente como se reestructuraría para que las personas sean dirigidas a tomar decisiones y desarrollen estilos de vida que tengan implicaciones más favorables para el medio ambiente.

Un punto decisivo en el cual los incentivos son vitales, y donde la economía ambiental representa un importante papel analítico, se encuentra en el crecimiento y desempeño de la industria del control de la contaminación, esta industria que desarrolla técnicas de reciclaje de basuras, nuevos equipos para el control de la contaminación y nuevas tecnologías para su monitoreo e incluso se dedica a la administración de los lugares donde se deposita la basura.

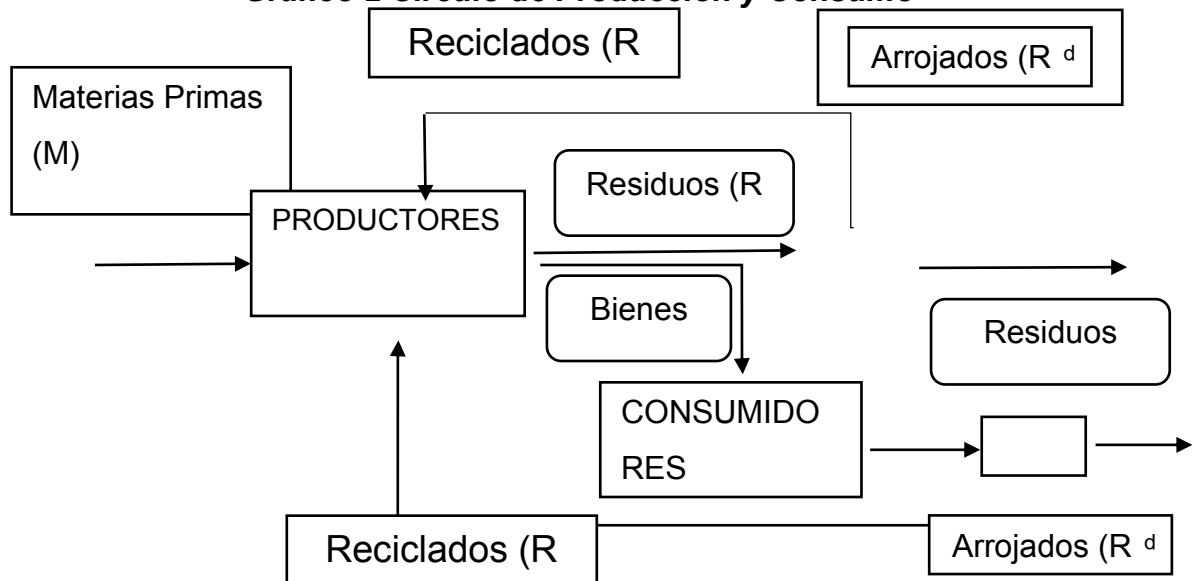
En el siguiente modelo propuesto por Field (1995), la economía se ha dividido en dos segmentos: productores y consumidores. La producción y el consumo generan “residuos” que incluyen todos los tipos de residuos materiales que pueden arrojarse al aire o al agua, o depositarse en la tierra. Tanto consumidores como productores son responsables de enormes cantidades de

³ Por “instituciones” se entiende a el conjunto fundamental de organizaciones, leyes y prácticas de carácter público y privado que utiliza determinada sociedad para estructurar su actividad económica. Los mercados son una institución económica, así como son las corporaciones, el corpus de leyes comerciales, las entidades públicas, etc.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

residuos, todos los materiales de los bienes de consumo terminan como desperdicios

Gráfico 2 Circulo de Producción y Consumo



Fuente: Ochoa 2010.

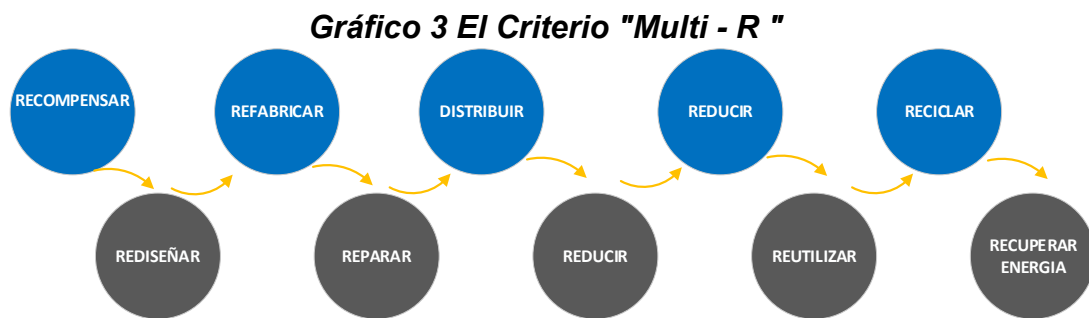
La tecnología en el proceso de reciclaje sobre materiales continuará progresando y descubriendo nuevas formas. Por ejemplo: durante mucho tiempo, las llantas de automóviles no pudieron reciclarse porque el proceso de producción original cambiaba la estructura física del caucho. Pero, recientemente, se descubrió una forma de superar este problema, hecho que abre la posibilidad de que se reciclen y no deterioren el medio ambiente en la tierra o en el aire al ser quemados.

2.3.1 Economía Circular

En una economía circular, al contrario que en la basada en el principio de usar y tirar, el ciclo de vida de los productos se extiende gracias a un mejor eco – diseño que facilita las reparaciones, la reutilización y el re – fabricado de viejos

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

productos. La vida útil de los productos también se alarga gracias a una durabilidad mejorada; a una mejor gestión del tratamiento de residuos; y a nuevos modelos de negocio basados en alquilar, compartir y recurrir a artículos de segunda mano. Por todo ello, el consumidor se convierte en usuario. Este nuevo concepto se incluye dentro del denominado criterio multi-R que engloba procesos como los mostrados en la Figura



Fuente: Proyecto Multiparticipante 2015.

Bajo esta perspectiva, se introduce un concepto clave como es el de reemplazo que ya está siendo usado en países como Francia o Bélgica y que permite continuar contabilizando aquellos productos que tras el abandono por parte de sus dueños siguen teniendo una vida útil y, por tanto, no entra en el concepto de residuo en ningún momento de este ciclo. En este sentido, este reemplazo formaría parte de la prevención de residuos y no tanto de su gestión.

El desarrollo urbano, el cambio climático (CC), el crecimiento demográfico, la contaminación del agua y los cambios en los patrones de consumo han contribuido al desbalance entre la disponibilidad de fuentes hídricas de calidad y la demanda de agua. Se reconoce que los cambios a impulsar en la gestión de la demanda de agua se deben enfocar tanto en la capacidad científica y tecnológica como en los sistemas sociales; para concretar estos cambios son claves: el conocimiento, la innovación, las redes sociales y las asociaciones.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Gráfico 4 Esquema Básico de la Economía Circular



Fuente: vía web.

El uso eficiente de agua trae consigo beneficios, tanto a las empresas prestadoras del servicio de agua potable y alcantarillado en ahorro, en desarrollo y construcción de nueva infraestructura, disminución en pérdidas comerciales, disminución de costos operativos, manejo de sequías y corte de suministro, como a los usuarios, quienes obtienen un ahorro de dinero en el pago por el consumo y por el servicio de alcantarillado. Entre los beneficios ambientales, se encuentra la disminución de la presión en la demanda del recurso y la disminución en las descargas generadas a las fuentes hídricas receptoras.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

CAPITULO III

MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

CAPÍTULO III

MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

3.1 Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia⁴

En la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en el Art. 16. I. establece: " Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación", Art. 20. I, indica: "Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones", en el numeral II, establece : "Es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias...La provisión de servicios debe responder a criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria con participación y control social" y, en el numeral III, dispone: "El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley".

En el Art. 33 establece: "Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente"

⁴ La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (7 de febrero del 2009), presenta un catálogo de derechos humanos fundamentales y primordiales considerando el derecho a los servicios básicos como un derecho humano fundamental y, reconociendo la obligación del Estado de respetar este derecho. Asimismo, el Art. 373, I establece que "El agua constituye un derecho fundamentalísimo para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo", siendo el Estado el que promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Esto se complementa con lo señalado en el Art. 374, I donde se indica que “El Estado protegerá y garantizará el uso prioritario del agua para la vida” declarando como deber del Estado gestionar, regular, proteger y planificar el uso adecuado y sustentable de los recursos hídricos, con participación social, garantizando el acceso al agua a todos sus habitantes.

3.2 Ley 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien

Esta ley establece la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra, para Vivir Bien, garantizando la continuidad y capacidad de regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra. En su Art. 4 declara el “Agua Para la Vida” como uno de sus principios orientadores. El Estado Plurinacional de Bolivia y la sociedad asumen que el uso y acceso indispensable y prioritario al agua, debe satisfacer de forma integral e indistinta la conservación de los componentes, zonas y sistemas de vida de la Madre Tierra, la satisfacción de las necesidades de agua para consumo humano y los procesos productivos que garanticen la soberanía con seguridad alimentaria.

El Art. 10, inc. 2 señala que son obligaciones del Estado Plurinacional la incorporación del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien en las políticas, normas, estrategias, planes, programas y proyectos del nivel central del Estado y de las entidades territoriales autónomas. Así como avanzar en la eliminación gradual de la contaminación de la Madre Tierra, estableciendo responsabilidades y sanciones a quienes atenten contra sus derechos y especialmente al aire limpio y a vivir libre de contaminación (Art 10, inc. 7). Las principales bases orientadoras del Vivir Bien a través del desarrollo Integral para el Agua son:

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

- ✓ Garantizar el derecho al agua para la vida, priorizando su uso, acceso y aprovechamiento como recurso estratégico en cantidad y calidad suficiente para satisfacer de forma integral e indistinta la conservación de los sistemas de vida, la satisfacción de las necesidades domésticas de las personas y los procesos productivos para garantizar la soberanía y seguridad alimentaria (Art. 27, inc. 2).
- ✓ Toda actividad industrial y extractiva, que implique el aprovechamiento del agua según corresponda, debe implementar, entre otros, dinámicas extractivas y de transformación adecuadas que incluyen plantas y/o procesos de tratamiento que minimicen los efectos de la contaminación, así como la regulación de la descarga de desechos tóxicos a las fuentes de agua (Art. 27, inc. 2).
- ✓ El agua en todos sus ciclos hídricos y estados, superficiales y subterráneos, así como sus servicios, no podrán ser objeto de apropiaciones privadas ni ser mercantilizados (Art. 27, inc. 3).
- ✓ Adoptar, innovar y desarrollar prácticas y tecnologías para el uso eficiente, la captación, almacenamiento, reciclaje y tratamiento de agua (Art. 27, inc. 11).

En resumen, esta norma establece las bases y orientaciones del Vivir Bien a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra y conmina a adoptar, innovar y desarrollar prácticas y tecnologías para el uso eficiente, la captación, almacenamiento, reciclaje y tratamiento de agua. (Art. 27, Cap. 1, Numeral 11).

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

3.3 Ley 031 Marco de Autonomías y Descentralización Andrés Ibáñez

Tanto la CPE como la Ley 031 establecen competencias relacionadas a la materia de agua y saneamiento. Es así que se definen los Servicios Básicos (que implica el Saneamiento) como competencia exclusiva municipal (CPE, Art.302, I, num. 40) y define a la Política de Servicios Básicos como una competencia exclusiva del nivel Nacional (CPE, art. 298, II, num. 30).

Por otro lado, la Ley 031 asigna responsabilidades en temas relacionados al saneamiento básico a los distintos niveles de gobierno, incluyendo al nivel departamental en base al desarrollo de la competencia concurrente “Proyectos de Agua Potable y tratamiento de residuos sólidos” (CPE, art. 299, II, num. 9) y en base a la competencia exclusiva nacional “Política de Servicios Básicos”, que también es desarrollada asignando responsabilidades de algunos de sus componentes a otros niveles subnacionales, tal como se muestra en el cuadro siguiente (Fundación Jubileo 2016):

Tabla 4 Niveles de Competencia

NIVEL CENTRAL DEL ESTADO	TIPO DE COMPETENCIA	REFERENCIA LEGAL
Proyectos de agua potable	CON	CPE
Formular y aprobar el régimen y las políticas, planes y programas de servicios básicos del país; incluyendo a dicho régimen el sistema de regulación y planificación del servicio, políticas y programas relativos a la inversión y la asistencia técnica	EX	Ley 031
Elaborar, financiar y ejecutar subsidiariamente proyectos de alcantarillado sanitario con la participación de los otros niveles autonómicos	EX	Ley 031
Elaborar, financiar y ejecutar subsidiariamente proyectos de agua potable y alcantarillado de manera concurrente con los otros niveles autonómicos	CON	Ley 031
Formular el marco regulatorio	EX	Ley 2066
Formular políticas financieras para el desarrollo y sostenibilidad de los servicios	EX	Ley 2066
Formular políticas y normas destinadas a proteger la seguridad y derechos de los usuarios de los servicios	EX	Ley 2066
Elaborar anualmente planes de expansión de la cobertura y del mejoramiento de la calidad de los servicios del país	EX	Ley 2066

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Diseñar y promover programas para la expansión y mejoramiento de la calidad de los servicios en zonas periurbanas y zonas rurales	EX	Ley 2066
Gestionar financiamiento de la cooperación internacional para impulsar el desarrollo de los servicios	EX	Ley 2066
Fomentar y promover la asistencia técnica, la capacitación de los recursos humanos, la investigación científica y tecnológica y los programas de educación sanitaria	EX	Ley 2066
Implementación de proyectos para mejorar la calidad del agua destinada al consumo humano, priorizando su implementación en el departamento de Beni	EX	Ley 318
GOBERNACIONES	TIPO DE COMPETENCIA	REFERENCIA LEGAL
Elaborar, financiar y ejecutar subsidiariamente planes y proyectos de agua potable y alcantarillado de manera concurrente y coordinada con el Nivel Central, los gobiernos municipales y AIOC que correspondan, pudiendo delegar su operación y mantenimiento a los operadores correspondientes, una vez concluidas las obras	CON	Ley 031
Coadyuvar con el Nivel Central en la asistencia técnica y planificación sobre los servicios básicos de agua potable y alcantarillado	CON	Ley 031
Elaborar, financiar y ejecutar proyectos de alcantarillado sanitario en calidad de delegación o transferencia de la facultad reglamentaria y/o ejecutiva	CON	Ley 031
Coordinar con el nivel nacional y los gobiernos municipales la supervisión y control de la ejecución y calidad de obras de infraestructura de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, financiadas con recursos públicos	CON	Ley 2066
Fomentar la asociación de asentamientos humanos para la prestación conjunta de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en coordinación con los gobiernos municipales	CON	Ley 2066
Informar al nivel nacional sobre las organizaciones no gubernamentales y otras entidades que desarrollan actividades relacionadas con los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario	CON	Ley 2066
Brindar asistencia técnica a las entidades prestadoras de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario	CON	Ley 2066
MUNICIPIOS	TIPO DE COMPETENCIA	REFERENCIA LEGAL
Servicios básicos y aprobación de las tasas que correspondan	CON	CPE
Ejecutar programas y proyectos de los servicios de agua potable y alcantarillado	CON	Ley 031
Elaborar, financiar y ejecutar proyectos de agua potable, y cuando corresponda, de manera concurrente y coordinada con el Nivel Central y los otros niveles autonómicos; así como coadyuvar en la asistencia técnica y planificación. Concluidos los proyectos podrán ser transferidos al operador del servicio	CON	Ley 031
Proveer los servicios de agua potable y alcantarillado a través de entidades públicas, cooperativas, comunitarias o mixtas sin fines de lucro	CON	Ley 031
Aprobar las tasas de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, cuando éstos presten el servicio de forma directa	CON	Ley 031
Proponer ante la autoridad competente y desarrollar planes y programas municipales de expansión de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, identificar y viabilizar las áreas de	CON	Ley 2066

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

servidumbre y requeridas		
Vigilar que las obras, actividades o proyectos que se realicen no atenten contra la sostenibilidad y calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario y poner en conocimiento de las autoridades competentes las infracciones correspondientes	CON	Ley 2066
Informar sobre las organizaciones no gubernamentales y otras entidades que desarrollan actividades relacionadas con los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario	CON	Ley 2066
Brindar asistencia técnica a las entidades prestadoras de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario	CON	Ley 2066

Fuente: elaboración propia

3.4 Ley 482 de Gobiernos Autónomos Municipales

En el Art. 16. Acerca de las atribuciones del Concejo Municipal, este ente tiene las siguientes atribuciones:

- Elaborar, aprobar y ejecutar su Programa Operativo Anual, Presupuesto y sus reformulados.
- Aprobar dentro de los quince (15) días hábiles de su presentación, el Programa Operativo Anual, Presupuesto Municipal y sus reformulados, presentados por la alcaldesa o el alcalde en base al Plan de Desarrollo Municipal. En caso de no ser aprobado por el Concejo Municipal en el plazo señalado, se darán por aprobados.

Artículo 31. (BIENES MUNICIPALES DE DOMINIO PÚBLICO). Los Bienes Municipales de Dominio Público son aquellos destinados al uso irrestricto de la comunidad, estos bienes comprenden, sin que esta descripción sea limitativa:

- a. Plazas, parques, bosques declarados públicos, áreas protegidas municipales y otras áreas verdes y espacios destinados al esparcimiento colectivo y a la preservación del patrimonio cultural.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

3.5 Normas Básicas del SNIP

El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) es el conjunto de normas, instrumentos y procedimientos comunes para todas las entidades del sector público, mediante los cuales se relacionan y coordinan entre sí para formular, evaluar, priorizar, financiar y ejecutar los proyectos de inversión pública que, en el marco de los planes de desarrollo nacional, departamentales y municipales, constituyan las opciones más convenientes desde el punto de vista económico y social (Artículo 1).

Son objetivos del SNIP (Artículo 2. Objetivos):

- a. Lograr una eficiente asignación y administración de los recursos públicos destinados a la inversión, maximizando sus beneficios socioeconómicos.

- b. Establecer las metodologías, parámetros y criterios para la formulación, evaluación y ejecución de proyectos que deberán aplicar las entidades del sector público para el desarrollo de sus Proyectos de inversión Pública.

- c. Asegurar la disponibilidad de información actualizada, oportuna y confiable sobre la inversión pública.

Niveles institucionales: inciso c. Municipal: Que comprende a todos a los Gobiernos Municipales y sus Entidades Dependientes que canalizan recursos para la inversión pública local (Art. 4).

Se entiende por Inversión Pública todo gasto de recursos de origen público destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios, o producción de bienes (Art. 8).

Fuentes de financiamiento para la inversión pública (Art. 9). A los efectos del SNIP, se identifican las siguientes fuentes de financiamiento para los proyectos de inversión pública:

- a. Recursos del Tesoro General de la Nación
- b. Recursos Específicos de las Entidades Públicas
- c. Recursos Externos

3.6 Decreto Supremo D.S. Nro.2954

El Estado Plurinacional de Bolivia, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), está implementando la “La Ley N° 755, Ley General de Gestión Integral de Residuos”, que fue promulgado en 28 de octubre de 2015, la cual tiene por objeto establecer la política general y régimen jurídico de la gestión integral de residuos⁵, así como priorizar la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y su disposición final sanitaria y ambientalmente (Ministerio de Medio Ambiente y Agua – Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2017).

⁵ Bajo este entendido, el MMAyA a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos ha elaborado este Reglamento cuyo objetivo es Reglamentar esta Ley para su implementación en observancia al derecho a la salud, a vivir en un ambiente sano y equilibrado, así como los derechos de la Madre Tierra.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Gráfico 5 Promoción de Instrumentos Técnicos para la Gestión Integral de Residuos



Fuente: MMAyA – VAPSB.

3.7 Decreto Supremo Nro. 24176

El Art.1 de este DS., reglamenta la Ley del Medio Ambiente, integrada por reglamentos específicos en: (a) General de Gestión Ambiental, (b) Prevención y Control Ambiental, (c) en Materia de Contaminación Atmosférica, (d) en Materia de Contaminación Hídrica, (e) para Actividades con Sustancias Peligrosas y (f) de **Gestión de Residuos Sólidos**, así como sus respectivos anexos, instrumentos que forman parte integrante del presente decreto supremo.

3.8 El Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 - 2020 (PDES) rumbo a la Agenda Patriótica 2025

La Agenda Patriótica 2025, se constituye en la propuesta política de mediano a largo plazo de planificación estratégica del gobierno para orientar las acciones a ser desarrolladas para construir una nueva sociedad y Estado más incluyente más participativo, más democrático sin discriminación, sin racismo, sin odios,

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

sin división como manda la Constitución Política del Estado. Este documento, plantea 13 pilares de la Bolivia Digna y Soberana con una visión hacia el futuro.

El Pilar 2 Universalización de los servicios básicos cuya meta en materia de agua, alcantarillado y saneamiento básico es lograr que el 100% de los bolivianos cuenten con servicios de agua y alcantarillado sanitario⁶.

Pese al avance logrado en los últimos años, propone la necesidad seguir avanzando en cubrir la demanda de estos servicios a las poblaciones rurales dispersas, en el mantenimiento de los servicios en operación y en la provisión de agua de calidad. Para el cumplimiento de los Resultados se implementarán las siguientes acciones:

- ✓ Ampliar de manera concurrente los servicios de agua potable en el área urbana y rural, con participación, tecnología adecuada y corresponsabilidad de la comunidad en su uso y mantenimiento.
- ✓ Desarrollar estrategias concurrentes para la gestión ambiental y control de calidad del agua para consumo humano (urbano y rural), a través de la implementación del Programa de Control de Calidad de Agua en las Empresas Públicas de Servicio de Agua (EPSAs).
- ✓ Incrementar la cobertura de servicios de alcantarillado y saneamiento en el área urbana con enfoque de reúso (cultivo restringido y/o energía) y corresponsabilidad de la población en el uso y mantenimiento adecuado del sistema.

⁶ Se espera tener los siguientes resultados:

- El 95% de la población urbana cuenta con servicios de agua potable.
- El 80% de la población rural cuenta con servicios de agua segura.
- El 70% de la población urbana cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento.
- El 60% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

- ✓ Ampliar la cobertura de alcantarillado y saneamiento en el área rural con participación y tecnología apropiada y pertinencia a la cultura de las comunidades.
- ✓ Con relación a las aguas residuales plantea: rehabilitar y mejorar las plantas de tratamiento de aguas residuales con enfoque de reúso (cultivo restringido y/o energía).

El Pilar 9 Soberanía ambiental con desarrollo integral propone como parte del componente relativo a la Gestión ambiental y tratamiento de residuos. la meta: Aire Puro, ríos sin contaminación y procesamiento de residuos sólidos y líquidos. En esta meta el resultado esperado con relación a las aguas residuales es la construcción Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) para las ciudades con mayor población. Asimismo, se menciona el reúso de las aguas residuales para mejorar la producción agrícola en el Pilar 6 Soberanía acerca de la diversificación productiva.

3.9 Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2016 - 2020 (PSDI – MMAyA 2016 - 2020)

El agua se gestiona desde una visión de gestión integral, con una alta prioridad en las políticas de desarrollo de Bolivia, por las múltiples funciones que el componente hídrico cumple en los sistemas de vida, la seguridad alimenticia, los servicios básicos, el desarrollo industrial y minero, el abastecimiento energético, el sustento de la biodiversidad y la resiliencia climática - por un lado – y por la vulnerabilidad del ciclo hidrológico y cuerpos de agua a cambios y perturbaciones producto de los procesos de desarrollo económico, explotación de recursos naturales, urbanización, expansión de la frontera agrícola y al CC.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

La Gestión Integrada del Agua comprende un conjunto de políticas, programas y normas puestos en marcha por el MMAyA en el marco de la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, involucrando a los distintos sectores, niveles de gobierno, actores sociales y privados bajo el concepto de corresponsabilidad.

Las unidades territoriales indicadas para el desarrollo e implementación de planes de gestión integral del agua tienen un enfoque de cuencas hidrográficas para el caso de gestión de recursos hídricos y riego debido a que permite el control sobre los factores de incidencia humana y no humana. En tanto, que tiene un enfoque de la división política-administrativa para la gestión de programas y proyectos de sistemas de agua y alcantarillado.

De acuerdo con lo expuesto en párrafos precedentes, el PSDI del MMAyA (2016 - 2020) las acciones en este sector se enfocan en dos metas:

- a) Ampliar la cobertura de tratamiento de aguas residuales, mediante la rehabilitación, mejora de eficiencia y construcción de nuevas PTAR, con enfoque de reúso en las áreas que corresponda, para alcanzar a finales de 2020 una cobertura mayor al 42% a nivel nacional;
- b) Lograr la sostenibilidad de los servicios de tratamiento de aguas residuales de manera de garantizar las inversiones realizadas.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

En este sentido, las metas propuestas por resultado son:

Tabla 5 Metas por Resultado

PILAR	META	RESULTADO	ACCION
Pilar 2: Universalización de los servicios básicos	El 100% de los bolivianos cuentan con servicios de agua y alcantarillado sanitario.	El 70% de la población urbana cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento.	Rehabilitación y mejora de plantas de tratamiento de aguas residuales de las áreas urbanas.
		El 60% de la población rural cuenta con servicios de alcantarillado y saneamiento.	Construcción, rehabilitación y mejora de plantas de tratamiento de aguas residuales en las áreas rurales.
Pilar 6: Soberanía productiva con diversificación desarrollo integral sin dictadura del mercado capitalista.	Sistemas productivos óptimos: agropecuaria.	Resultado 163: Se ha alcanzado 700 mil Ha. de superficie con riego, con participación de las Entidades Territoriales Autónomas y del sector privado con una ampliación de 338 mil Ha. hasta el 2020, comprendiendo la producción de arroz bajo riego inundado, sistemas de riego revitalizados, riego tecnificado de hortalizas y frutales, sistema de riego con represas, riego a través de reúso de aguas residuales, cosecha de agua y proyectos multipropósito.	No hay acciones planteadas.
Pilar 9: Soberanía ambiental con desarrollo integral respetando los derechos de la Madre Tierra.	Meta 8: Aire Puro, ríos sin contaminación y procesamiento de residuos sólidos y líquidos.	Se han construido plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en las ciudades con mayor población.	Implementación de plantas, centros de disposición y tratamiento de las aguas residuales con fines de reúso.

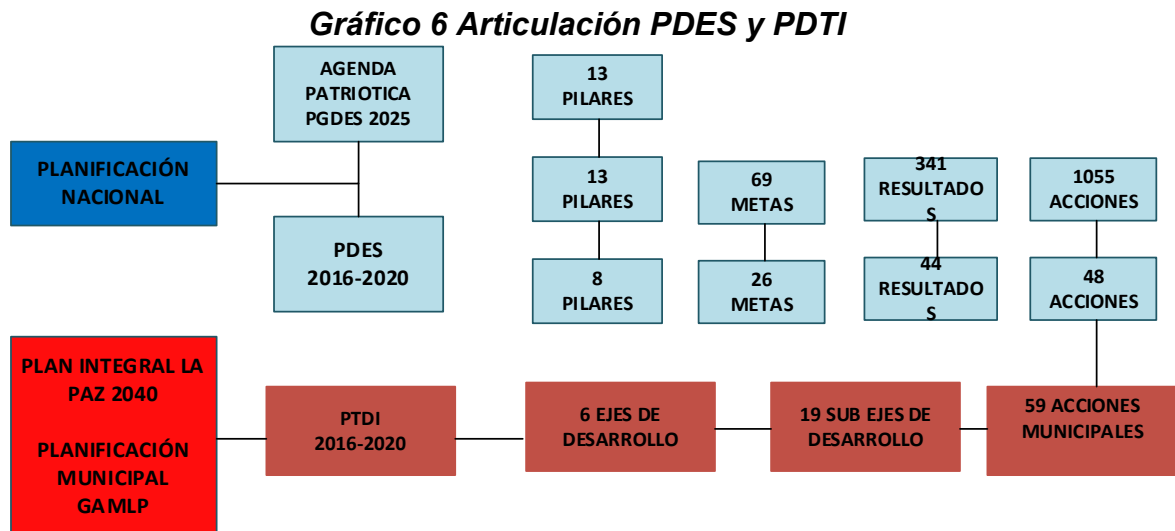
Fuente: Elaboración Propia

3.9.1 Interrelación Plan de Desarrollo Económico y Social y Plan Territorial de Desarrollo Integral

Las metas de objetivos de desarrollo sostenible están en los planes de Desarrollo Económico y Social y el Plan Territorial de Desarrollo Integral. El

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

nivel central tiene la facultad a nivel nacional de mandar los lineamientos y los gobiernos municipales en este caso el GAMLP tienen la facultad operativa, en el siguiente gráfico se lo puede evidenciar:



Fuente: Plan Integral La Paz 2040

3.10 Marco Institucional

Las instituciones públicas y actores que conforman el marco institucional de la gestión del agua de reúso son:

3.10.1 Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)

El MMAyA es la cabeza de sector y tiene la visión de promover, proteger y administrar de manera sustentable los recursos y servicios ambientales, generando condiciones para el desarrollo económico y social del país. En este sentido, su misión es desarrollar y ejecutar políticas públicas, normas, planes, programas y proyectos integrales para la conservación, adaptación y aprovechamiento sustentable de los recursos ambientales, así como el

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

desarrollo de riego y saneamiento básico con enfoque integral de cuencas, preservando el medio ambiente, garantizando el uso prioritario del agua para la vida, respetando usos y costumbres para “VIVIR BIEN”.

a. Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico (VAPSB)

Formula e implementar políticas, planes y normas para el desarrollo y mejoramiento de los servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico, así como la implementación de programas sostenibles de saneamiento básico (agua potable, alcantarillado sanitario, baños ecológicos, residuos sólidos y drenaje pluvial) que permitan el acceso pleno y la expansión de los servicios, en el marco de la gestión integral de recursos hídricos y de residuos sólidos.

b. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS)

Institución pública técnica y operativa, con personalidad jurídica y patrimonio, independencia administrativa, financiera, legal y técnica, supeditada al MMAyA. Fiscaliza, controla, supervisa y regula los servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico, considerando la Ley No. 2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

c. Servicio Nacional para la Sostenibilidad de los Servicios en Saneamiento Básico (SENASBA)

Institución pública descentralizada, con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, bajo tuición del MMAyA. Esta institución coadyuva a los procesos de fortalecimiento y sostenibilidad de las entidades operadoras y prestadoras de servicio de agua potable y saneamiento básico en Bolivia,

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

brindando asistencia técnica a los operadores de agua potable y saneamiento básico para la implementación de proyectos de Desarrollo Comunitario DESCOM; fortalecimiento institucional, difusión de experiencias positivas en agua potable y saneamiento básico, ejecución de políticas y estrategias en el sector de agua y saneamiento orientadas a la sostenibilidad.

3.10.2 Gobiernos Autónomos

En el marco del proceso autonómico, los Gobiernos Autónomos Departamentales⁷ (GAD) y la de los Gobiernos Autónomos Municipales (GAM) se les asigna dos tipos de competencias, que tienen que ver con los recursos hídricos y riego, además del agua potable y servicios básicos; que son competencias exclusivas y las concurrentes (ver párrafos y cuadro anteriores).

Tabla 6 Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Municipio de La Paz

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Municipio de La Paz
Una oportunidad de seguir trabajando en la erradicación de la pobreza extrema, el hambre, la educación de calidad, mejores servicios de salud, proteger el medio ambiente, construir sociedades pacíficas; cerrar las brechas entre hombres y mujeres, así como las brechas sociales en todo el planeta.	El municipio de La Paz cuenta con el Plan Integral “La Paz 2040”, aprobado durante la gestión 2014, el cual consolida la planificación del desarrollo económico-social con el uso y ocupación del territorio, articulando el corto, mediano y largo plazo. Se constituye, al mismo tiempo, en el tercer Plan de Desarrollo Municipal (PDM), el primer Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT) del municipio de La Paz y el primer Plan a largo plazo de un municipio en Bolivia.

Fuente: GADLP – Agenda 2030 y Plan Integral La Paz 2040 respectivamente.

⁷ El Gobierno Autónomo del Departamental de La Paz también tiene una reglamentación para este problema, su desglose está en el anexo 1 del presente documento.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Al ser la localización de la investigación presente la ciudad de La Paz, las unidades que intervienen tienen que ser de mayor integración. Las unidades que competen responsabilidades y acciones del GAML P son:

Secretaría Municipal de gestión ambiental, administrar la gestión ambiental municipal, sus objetivos son: formular y ejecutar políticas, planes, programas y proyectos para la gestión del medio ambiente, la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos en toda la jurisdicción del Municipio de La Paz, generando la cultura de la ecoeficiencia, conservando los recursos naturales y biodiversidad, interviniendo en la prevención y control ambiental de las actividades económicas y sociales del municipio y administrando la gestión de servicios ambientales en el marco de la normativa vigente y en el marco de las estrategias definidas en el Plan Integral La Paz 2040.

Secretaría Municipal de gestión de integral y riesgos, sus objetivos son: Desarrollar la gestión integral de riesgos de desastres sobre la base de la estrategia que incluye los componentes de evaluación de riesgos, planificación, respuesta y reconstrucción.

Secretaría Municipal de salud integral y deportes, sus objetivos son: gestionar políticas municipales para la mejora integral de la salud de la población del Municipio de La Paz, promoviendo la prestación de servicios de salud de calidad y la promoción del deporte, en el marco de una gestión participativa con actores públicos, privados y la sociedad civil.

Secretaría Municipal de educación y cultura ciudadana, sus objetivos son: promover y fortalecer la calidad educativa, formación ciudadana integral y potenciar el estado de felicidad a través de políticas, planes, programas y proyectos, concertando con actores públicos, privados, nacionales e

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

internacionales, para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de La Paz.

Secretaría Municipal de seguridad ciudadana, sus objetivos son: implementar la política municipal de seguridad ciudadana, mediante el diseño, desarrollo y ejecución de planes, programas y proyectos de prevención social comunitaria, situacional y de protección, con base en el desarrollo humano integral y el ejercicio de sus derechos y obligaciones.

3.10.3 Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Saneamiento

Entidades que prestan uno o ambos servicios de agua potable y saneamiento básico. Pueden tener diferentes formas de constitución: Pública Municipal, Cooperativa, Mancomunidad Social, Comité de Agua y Saneamiento (CAPyS), Asociación Civil, Pueblos Indígenas y Originarios, Comunidades Indígenas y Campesinas, Juntas Vecinales y cualquier tipo organización que cuente con una estructura jurídica reconocida por ley.

3.10.4 Universidades

A nivel del sistema universitario público se pueden encontrar una diversidad de centros, proyectos y programas que trabajan sobre agua y saneamiento, que aportan con información que contribuye al debate sobre políticas públicas en el país.

Una vez asumido los objetivos expresados en el Plan Nacional de Desarrollo y la Constitución Política del Estado de Bolivia pasaremos a describir la situación del Departamento de La Paz de acuerdo con las variables en que influye el Impuesto Directo a los Hidrocarburos. En ese sentido se tomarán en cuenta los

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Aspectos demográficos, Aspectos Económicos, Aspectos Sociales del Departamento de La Paz.

3.11 Factores Ambientales de la Ciudad de La Paz

El municipio de La Paz es un ecosistema frágil definido por sus características geológicas e hidrológicas. La conservación y preservación de estos espacios con alto valor natural (Áreas Protegidas) en el municipio se ve limitada por avasallamientos, ocupación espontánea y expansión descontrolada: los niveles de contaminación hídrica son altos, y la respuesta de la población, a través de la cultura ciudadana y educación ambiental, es incipiente (PTDI – Diagnóstico 2016 - 2020). A continuación, se muestran algunos causales de la problemática:

- La actividad económica intensa generada por el comercio.
- Uso excesivo de bolsas plásticas.
- Incremento del parque automotor.
- Baja cobertura en la educación ambiental.
- Limitada educación ambiental en la población.
- Desconocimiento de la población en diferentes temas de contaminación.

El año 2002, se produjo una de las mayores tragedias en el municipio, asimismo el 2011, en los distritos 16 y 17 de la ciudad de La Paz, se reactivó un deslizamiento antiguo en la ladera Oeste del Río Irpavi, que, paulatinamente, en el lapso de varios días afectó a cinco barrios paceños destruyendo aproximadamente una superficie de 140 Ha. Durante la gestión 2016 se ha continuado con la elaboración de estudios para las zonas clasificadas como de Muy Alto Riesgo. Otro factor principal de riesgo se encuentra ligado al manejo

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

de nuestros cursos de agua (ríos) tanto los que cuentan con canales, embovedados o lecho natural.

3.11.1 Contaminación Hídrica

Prácticamente la totalidad de los cursos de agua del área urbana del Municipio de La Paz son receptores de aguas servidas y la gran mayoría de ellos están embovedados, constituyéndose en parte de la red de alcantarillado⁸ sanitario, lo que ocurre, incluso, con los ríos que aún se mantienen a cielo abierto, como se puede observar en los ríos Achumani, Irpavi, Huayñajahuira y hasta el propio Choqueyapu, que aporta estas aguas contaminadas, sin ningún tratamiento, al Río La Paz. Debido a la ausencia de una planta de tratamiento de aguas servidas en el Municipio de La Paz, el agua contaminada contamina las áreas de producción agrícola (Proyecto Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal Ciudad de La Paz 2019).

Los principales problemas de contaminación hídrica se producen por las descargas de residuos domiciliarios, industriales y hospitalarios a los afluentes como el Choqueyapu⁹ y otros de La Paz; así por ejemplo el río Choqueyapu y sus afluentes principales como el Orkojahuirra, Irpavi, Achumani, Jillusaya y otros, que atraviesan por el centro paceño y gran parte de la zona Sur, es contaminado por las industrias, el matadero y por las aguas servidas de la población paceña.

⁸ La carencia de alcantarillado sanitario deteriora y apoya a la destrucción de las cuencas naturales de la ciudad, por tratarse de la alternativa común de desagüe. Estos ríos, convertidos en basurales, colectores de aguas servidas, y mingitorios al aire libre, exponen a la población a todo tipo de enfermedades.

⁹ El efecto inmediato y directo de esta contaminación se refleja con el deterioro de las zonas agrícolas como Río Abajo por donde atraviesa finalmente el Choqueyapu en La Paz.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

3.11.2 Contaminación Atmosférica

En el Municipio de La Paz los mayores niveles de contaminación atmosférica se concentran en el área urbana de la ciudad.

El principal motivo de contaminación ambiental, son producidos por los vehículos motorizados, especialmente aquellos con varios años de antigüedad, por los gases que emiten además de la congestión acústica que se hacen presentes en condiciones de congestionamiento y tráfico vehicular, especialmente en el centro de la ciudad; y toda vez que el parque automotor en Bolivia se ha incrementado notablemente en los últimos años, y no es proporcional al crecimiento de la economía, o de la población o la infraestructura vial, el problema a futuro es preocupante para la salud de los ciudadanos.

3.11.3 Contaminación Acústica

El área urbana del Municipio de La Paz es una de las regiones de Bolivia que sufre, con mayor intensidad, problemas relacionados a la contaminación sonora, siendo la principal causa, el tráfico vehicular (bocinas, sirenas, motores en mal estado, etc.), seguida por las insuficiencias en el uso de materiales aislantes. Es evidente que la contaminación en el área urbana del Municipio de La Paz se genera en las avenidas principales que forman el eje troncal que comunica al municipio de El Alto con La Paz.

De igual manera la contaminación se hace evidente en el centro urbano de la ciudad, donde se concentran la mayoría de las entidades de gestión y administración estatal, otros sectores con altos niveles de contaminación se encuentran en la ladera oeste, por el excesivo comercio formal e informal, como

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

los mercados, centros de abasto, ferias comerciales permanentes e itinerantes, el cementerio general, y las paradas de transporte Interprovincial.

3.11.4 Contaminación de Suelos

Las fuentes de contaminación más frecuentes del suelo y el agua de los ríos en el área urbana del municipio de La Paz son: el Matadero Municipal, el Relleno Sanitario de Alpacoma, el Ex relleno Sanitario de Mallasa, que se encuentra en etapa de post cierre, los diferentes cementerios, mercados, industria manufacturera, estaciones de servicio, residuos de centros de salud, las áreas periurbanas y la explotación de áridos.

Uno de los problemas más evidente que influye negativamente en los suelos es la contaminación de los ríos que reciben las aguas residuales de todo el alcantarillado sanitario y pluvial hasta llegar al río La Paz, que posteriormente entra en contacto con el suelo y lo contamina (suelos de río abajo y de sus productos agrícolas).

3.12 Los Residuos Sólidos (RS)

Los residuos sólidos son todos los materiales de desecho que se genera a partir de las actividades cotidianas de los seres humanos: económicas, sociales, culturales, etc. y se clasifican en (Ochoa 2010):

- ❖ Orgánicos, restos de vegetales y frutas que se descomponen con facilidad, al descomponerse genera gas metano (CH_4) y dióxido de carbono (CH_2) que son gases de efecto invernadero, en otras palabras, contribuyen al sobrecalentamiento de la tierra.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

- ❖ Inorgánicos, plástico, papel, cartón, latas, vidrio y metales se descomponen lentamente y pueden permanecer más de 100 años en la tierra, afectan el crecimiento de las plantas y causan la muerte de animales que los ingieren

Se identifican como residuos sólidos industriales algunas partes eléctricas y electrónicas (carcasa o reflector, socket o porta lámpara, reactor, inyector, condensador, fotocelda, refractor o esfera de vidrio, lámpara o bombilla, etc.).

Según las Normas Básicas del Instituto Boliviano de Normalización y Calidad¹⁰ (IBNORCA) define los términos más empleados en las normas de los residuos sólidos municipales, de los que destacan:

Residuo sólido¹¹: Constituyen aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico. Se componen principalmente de desechos procedentes de materiales utilizados en la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo.

Residuos sólidos o basura: Materiales generados en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control, reparación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlos nuevamente en el proceso que los generó.

Residuos domiciliarios: Son residuos sólidos producto de la actividad doméstica, que son adecuados por su tamaño para ser recogidos por los

¹⁰ Entidad de carácter privado, sin fines de lucro y que tiene como funciones básicas la normalización técnica y la certificación

¹¹ <https://www.mincit.gov.co/getattachment/c957c5b4-4f22-4a75-be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-de-Recursos-Agua-y-Energi.aspx>

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

servicios municipales convencionales. También se los llama Residuos sólidos urbanos.

Residuos sólidos municipales: Aquellos que se generan en parques, jardines, vía pública, oficinas, mercados, comercios, demoliciones, construcciones, instalaciones, establecimientos de servicios y en general todos aquellos generados en actividades municipales que no requieran técnicas especiales para su control, excepto los peligrosos y potencialmente peligrosos de hospitales, clínicas, laboratorios, actividades industriales, artesanales, comerciales y centros de investigación.

Residuos sólidos industriales: Aquellos generados en cualesquiera de los procesos de extracción, beneficio, transformación y producción.

3.12.1 Ciclo de vida de los Residuos Sólidos

El proceso que se inicia con la generación de los residuos y que termina con su eliminación o disposición final, se conoce como el ciclo de vida de los residuos sólidos (Ochoa 2010), a nivel nacional como municipal el tratamiento de los residuos sólidos está pendiente, pero con proyectos en carpeta en el municipio de La Paz, un efecto central en el ciclo de vida de los residuos es su manejo que involucra una serie de etapas:

- ❖ **Generación:** La primera etapa del ciclo de vida de los residuos es el momento en que estos son generados como un elemento o un material sobrante de alguna actividad determinada.
- ❖ **Recolección:** Una vez generados los residuos, deben ser recolectados para su traslado a la próxima etapa de manejo, la que puede ser el tratamiento o su acopio.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

- ❖ **Acopio:** Es la actividad de reunir una cantidad o volumen determinado de residuos, que justifique el costo de transportarlo a su próximo destino, ya sea el tratamiento o directamente la disposición final.
- ❖ **Tratamiento:** Existe diversas formas de tratamiento en el mundo para facilitar la disposición final de los residuos.
- ❖ **Transporte:** Los residuos son transportados desde el lugar de acopio o planta de tratamiento para su disposición final.
- ❖ **Disposición Final:** Su disposición final va directamente para el uso del consumidor.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

CAPITULO 4

**FACTORES DETERMINANTES Y
CONDICIONANTES**

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

CAPITULO IV

**FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL TEMA DE
INVESTIGACIÓN**

4.1 Análisis Socioeconómico y Aspectos Ambientales de la Ciudad de La Paz

En esta sección se revisa y describe algunos aspectos inherentes a las características intrínsecas que tiene la urbe paceña, sus ámbitos generales, demográficos, económicos, sociales, etc.

4.2 Análisis económico y social del Municipio de La Paz

En la Provincia Pedro Domingo Murillo, cuenta con una superficie de 4.705 km², encontrándose el Municipio de La Paz. Política y administrativamente la Provincia tiene 5 secciones, dentro de los cuales todos son municipios autónomos, los cuales son: i) Sección Capital (La Paz), ii) Primera Sección (Palca), iii) Segunda Sección (Mecapaca), iv) Tercera Sección (Achocalla) y v) Cuarta Sección (El Alto) ver gráfico N° 6 (varios documentos en referencia a la planificación territorial del Municipio de La Paz).

El municipio de Nuestra Señora de La Paz tiene una superficie total de 3.020 Km², La Paz es la sede de Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia y capital del departamento del mismo nombre, el área urbana ocupa una extensión territorial de 149 Km² y su población se constituye en el asentamiento humano más concentrado de la región altiplánica del país. El área rural tiene una superficie de 2.871 km² y concentra la mayor riqueza natural, fauna,

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

biodiversidad y de preservación del Municipio (Plan Territorial de desarrollo integral 2016 – 2020).

Gráfico 7 Mapa del Departamento de La Paz

La Paz



Fuente: Plan Territorial de desarrollo integral 2016 – 2020.

Una característica fundamental de la ciudad de La Paz es su accidentada topografía razón por la cual recibe el nombre de “*La Hoyada*”, esta característica hizo que el desarrollo urbano se expanda por las laderas, aspecto que es muy notorio por ejemplo en zonas como Alto Tacagua, Periférica, Chijini y Alto Villa Copacabana (Plan Territorial de desarrollo integral 2016 – 2020). La situación de límites entre municipios colindantes es un tema de controversias políticas y económicas que no terminan de subsanarse definitivamente, entre los municipios que mayores dificultades son Palca y Achocalla.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Políticamente el municipio de La Paz consta de nueve Macro distritos (siete urbanos y dos rurales), los cuales, a su vez, están compuestos por 23 Distritos (Plan Territorial de desarrollo integral 2016 – 2020).

Macrodistritos urbanos:

- ✓ Cotahuma
- ✓ Centro
- ✓ San Antonio
- ✓ Periférica
- ✓ Max Paredes
- ✓ Sur
- ✓ Mallasa

Macrodistritos rurales:

- ✓ Zongo
- ✓ Hampaturi

4.2.1 Aspectos Físicos (Fisiografía)

El territorio del Municipio de La Paz abarca dos importantes cuencas hidrográficas, separadas, una hacia el sur y otra hacia el norte por la Cordillera Real, cuencas que, por sus características diferentes, definen la forma de apropiación del territorio condicionante de la situación actual que se diagnostica en el presente documento. Existe la presencia de 5 zonas importantes en el Municipio: la zona del área urbana, al sur y ocupa la Cuenca del Río La Paz; la zona 2 de Hampaturi, o llanura de altura en la cual nacen los ríos que conforman esta cuenca y cuyo manejo implica considerar las condiciones de fragilidad ambiental, amenazada sobre todo por la expansión de la mancha

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

urbana y las generadas por la explotación del recurso agua para la provisión de agua potable a la ciudad (PDM 2007 - 2011).

El área rural ocupa la mayor parte del territorio pero al mismo tiempo alberga a la menor cantidad de habitantes, este territorio se encuentra parcialmente en los Yungas, que presentan serranías con procesos glaciales y terrazas, que alcanzan hasta 400 metros sobre el nivel de los ríos que cruzan el área, conformando serranías con pendientes escarpadas y laderas poco profundas a muy profundas, con alturas que oscilan entre 400 y 3.600 m.s.n.m (Plan Territorial de desarrollo integral 2016 – 2020).

La zona 3 es la del Valle de Zongo, conformado a lo largo del río del mismo nombre, que también nace en la Cordillera Real, pero corre hacia el norte; en esta zona se utiliza el recurso agua para la generación de energía eléctrica que abastece del servicio a las ciudades de La Paz y El Alto. Es en esta zona en la que se concentran la mayor parte de las comunidades que conforman el conjunto de asentamientos del área rural del Distrito de Zongo¹² del Municipio. En esta zona también son importantes los parajes de altura de la cordillera, destacando el nevado Huayna Potosí, la misma cordillera y las lagunas producidas por el deshielo como los componentes más importantes de su paisaje natural (PDM 2007 - 2011).

Finalmente, la zona 5 es la de Zongo Tropical, las tierras bajas que mantienen áreas de alto valor ecológico y ambiental de bosques vírgenes con abundantes especies vegetales y animales, es un territorio amenazado por intenciones de explotación minera, de plantaciones de coca o de colonización no controlada.

¹² La zona 4 también forma parte de la cuenca del Río Zongo, pero su importancia radica en que esta área ha sido declarada como el Parque Nacional Cotapata, cuya extensión abarca, además de parte del territorio del Municipio de La Paz, parte del territorio de los Municipios de Coroico y Yanacachi.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

4.2.2 El Clima

El territorio de La Paz es una síntesis climatológica de Bolivia, con una gran variedad de ecosistemas y pisos ecológicos que van desde el frío paisaje del altiplano hasta el trópico del Amazonas, pasando por verdes valles intermedios. En la urbe paceña, la temperatura fluctúa entre -5°C y 18°C . El clima también varía de acuerdo con la altitud (Página web oficial).

El frío predominante del altiplano, y si visitas elevaciones como el Illimani o el Illampu —que superan los 5.000 metros de altura sobre el nivel del mar— las temperaturas pueden llegar a ser polares, con una perpetua capa de nieve. En los valles de la zona Subandina se sienten las temperaturas intermedias, un clima templado y con menor humedad que en la región de Los Yungas, que se caracteriza más bien por un clima húmedo y caluroso, de 20 a 25°C , con alta probabilidad de niebla en las tierras más elevadas. Un clima tropical, se encuentra en la zona Amazónica donde la temperatura promedio es de 25°C .

Previamente a la descripción de resultados encontrados se debe mostrar un análisis del porque se debe invertir en residuos sólidos, los eventos climatológicos y antrópicos suscitados en la ciudad de La Paz se repasan a continuación.

4.2.3 Eventos Climatológicos en la Ciudad de La Paz

La necesidad de inversión en el presupuesto en Saneamiento Básico no solo radica en una partida más del presupuesto, eventos como riadas, inundaciones, deslizamientos de tierras, todos estos hechos ahondan los problemas de saneamiento básico y residuos sólidos. Entonces se requiere una búsqueda urgente de soluciones a estos sucesos que por lo general incurren en desgracia

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

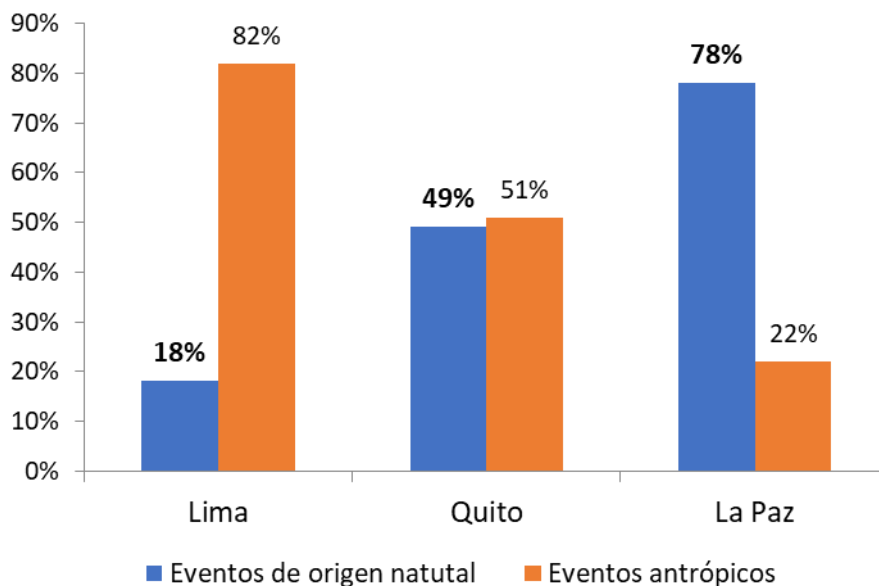
de la población más vulnerable y un presupuesto adicional en recuperar o solucionar problemas inmediatos por el municipio, desplegando un contingente de recursos financieros y humanos en atender estos eventos. Es por esta razón que se ha incorporado un apartado para describir cronológicamente estos acontecimientos no deseados tanto para la ciudad de La Paz y la sociedad que la habita.

En el trabajo de (D’Ercole Et. Al 2009) muestra una comparación entre 3 ciudades de grandes conglomerados de población, estas ciudades son La Paz, Lima y Quito (2 de estas ciudades están por encima de los 2800 msnm). Estas poblaciones han sido regularmente afectadas por fenómenos de origen natural como sismos, erupciones volcánicas, inundaciones (granizos), deslizamientos de tierra y otros de origen antrópico, principalmente la contaminación e incendios provocados, incluso hechos mixtos en numerosos casos.

La siguiente figura se muestra la diferenciación de eventos entre las 3 ciudades. Es evidente que Lima es afectada principalmente por accidentes y desastres de origen antrópico (82 %) mientras que ocurre lo inverso en La Paz, en donde 78 % de los eventos registrados son de origen natural. La Paz, con solamente el 13 % de la población, reúne cerca de 28 % de los eventos de este tipo registrados en las tres ciudades. Quito se sitúa entre las dos ciudades con un equilibrio casi perfecto entre eventos de origen natural y eventos antrópicos (D’Ercole Et. Al 2009).

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Gráfico 8 Accidentes y desastres en: Lima, Quito y La Paz
(en porcentaje)**



Fuente: D’Ercole Et. Al 2009. Estudio realizado para los periodos 1970 y 2007

Siguiendo con el trabajo de D’Ercole la ciudad de La Paz, son los eventos climáticos y sobre todo hidromorfológicos (77,3 % de los accidentes y desastres) generan estos desafortunados eventos. La topografía¹³ de declives abruptos ligada a la naturaleza de las formaciones geológicas explica que las precipitaciones, a menudo violentas, favorezcan el inicio de procesos físicos que originan deslizamientos de tierra e inundaciones. Estos eventos, aunque alejados, generaron daños (esencialmente fisuras) por causa de la inestabilidad de los terrenos y de la mala calidad de numerosas construcciones. A continuación, se muestra un cuadro cronológico de los eventos sobre todo climatológicos del hecho más reciente. Como se puede evidenciar la ciudad de La Paz está fuertemente vulnerable a problemas de deslizamientos e

¹³ El dato histórico indica tres eventos sísmicos en la ciudad de La Paz (1988, 1998 y 2001) aunque alejados del periodo de análisis de este documento, así como están las condiciones dadas sería de mucha dificultad un evento de estas características, la Hoyada no se considera como una zona sísmica activa pero el cambio climático afecta al planeta en su conjunto.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

inundaciones, estas provocadas por una sobre población en áreas riesgosas, se considera que los eventos son naturales pero la mano del hombre está latente en no resguardar su integridad y restarle importancia a esta clase de eventos.

Tabla 7 Accidentes y Desastres Naturales en la Ciudad de La Paz

Año	Evento	Hechos encontrados	
2020	Zona de Ovejuyo deslizamiento	Intensidad de las lluvias que han afectado a la ciudad, asentada en medio de montañas de greda y por la que pasan decenas de riachuelos. 16 viviendas afectadas	El movimiento de tierra se debió a la presencia de aguas subterráneas, vertientes e inadecuadas conducciones de agua en las viviendas ¹⁴ (saturación de suelos).
2020	Deslizamiento en la (de tierra) zona de Pasankeri	Persistencia (intensidad) en las lluvias.	Se trató de una filtración que se generó en la vía, la cual sobresaturó el área.
2020	Intensa lluvia con granizo en la zona sur, Miraflores, Villa Copacabana, Bella Vista, Sopocachi	La obstrucción de sumideros causó la acumulación de agua ¹⁵ .	“Pedimos a la gente que tenga cuidado con la basura para que no obstruya los sumideros. Nosotros trabajamos bastante en precaución por lo que no existieron más casos como en otros años”, sostuvo Mollinedo.
2019	Bajo Llojeta deslizamiento (de tierra)	provocó un derrumbe que afectó a 380 personas resultaron en el área céntrica	Las viviendas de la parte alta tuvieron que ser evacuadas por los servicios de emergencia, lo que evitó que la tragedia fuera a mayor
2011*	Santa Rosa de Callapa	Deslizamiento Afectó además a siete zonas de La Paz	1.188 familias perdieron sus casas.
2010*	Huanu Huanuni	Deslizamiento	Dejó 61 viviendas destruidas y 118 familias afectadas
2009*	Retamani II	Deslizamiento	Arrasó con 50 viviendas. Este hecho dejó 72 familias damnificadas
1996	Cotahuma	Deslizamiento	Tragedia, considerada por los expertos de las peores de la historia en La Paz.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la prensa vía web. Se indica en orden del evento del más reciente a los anteriores.

¹⁴ Sub-alcalde Óscar Sogliano

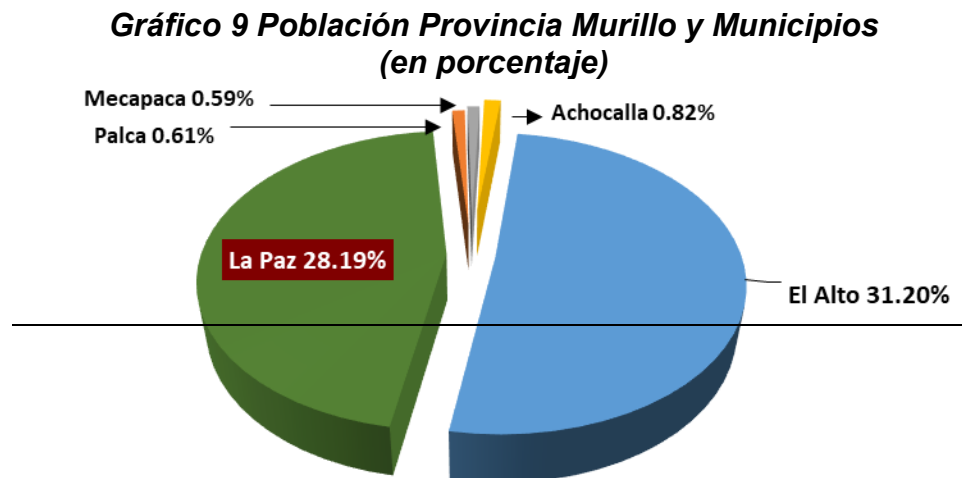
¹⁵ ingeniero David Mollinedo, responsable de la Unidad de Atención de Emergencias de la alcaldía

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Es de esta forma que el presupuesto en el tratamiento residuos sólidos (saneamiento básico) contribuirán a mitigar esta clase de eventos pudiendo minimizar los efectos que se puedan presentar, estos proyectos son postergados o carecen de inversión incurriendo en riesgos de desastres naturales para la ciudad de La Paz.

4.3 Aspectos Demográficos

La ciudad de La Paz cuenta con una población de 925,365 habitantes (proyecciones INE) y una tasa de crecimiento poblacional negativa del -0.3% según el Censo 2012 (ver gráfico N°8). Este dato demuestra que se estaría expulsando población a otras ciudades del país o al exterior.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo 2012 INE

Demográficamente la ciudad de La Paz va perdiendo protagonismo respecto a la ciudad de El Alto, si bien la provincia Murillo tiene más del 60% de la población del departamento de La Paz respecto al censo 2012 la ciudad más joven de Bolivia va ganando terreno en el ámbito demográfico.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

En La Paz se podría decir que existe un equilibrio de género, aunque en términos absolutos el sexo femenino supera en una proporción escueta, en un 52% y 48% es la población masculina.

Existe una migración de la población paceña a otras locaciones dentro y fuera del departamento y su tasa de crecimiento poblacional entre los censos es negativa, aunque por debajo del 1%. En comparación con la ciudad de El Alto su tasa de crecimiento poblacional es del 2.4% y atrae a la población de otros lugares en 0.6%.

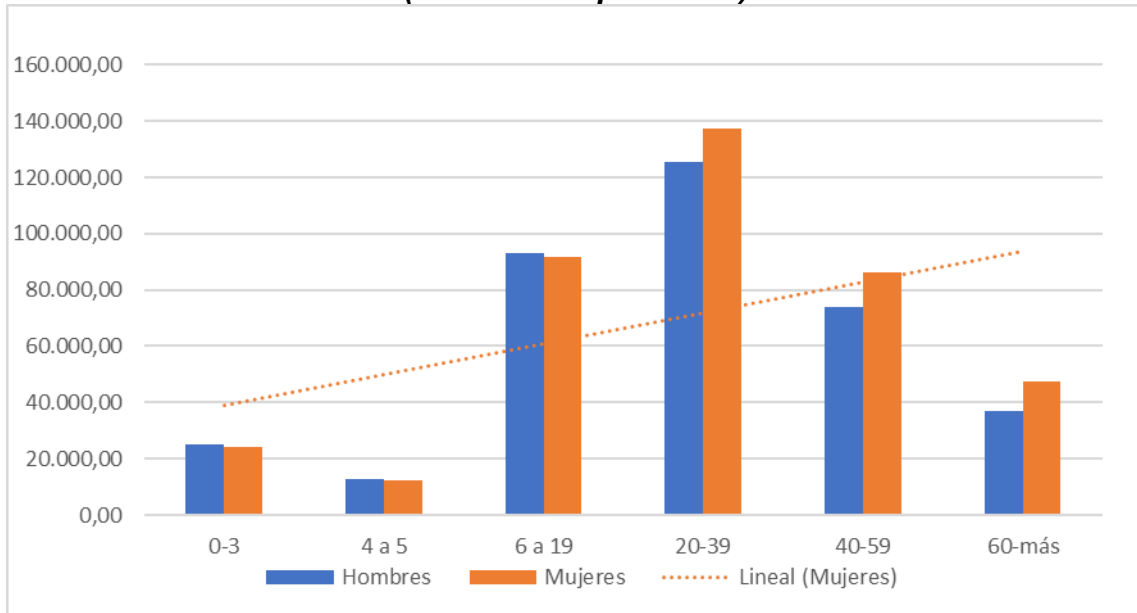
**Tabla 8 Grupos Etarios
(en miles de personas y en porcentaje)**

Grupos de edad	Total	Participación etaria en %	Hombres	Mujeres
Total	766.468	100%	367.742	398.726
0-3	49.216	6.42%	25.145	24.071
4 a 5	25.23	0.003%	12.866	12.364
6 a 19	184.825	24.11%	93.264	91.561
20-39	262.854	34.29%	125.660	137.194
40-59	160.141	20.89%	73.832	86.309
60-más	84.202	10.99%	36.975	47.227

Fuente: Datos del Censo 2012 INE extraído de la Ficha Resumen Censo Población y Vivienda, elaboración propia.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Gráfico 10 Grupos Etarios
(en miles de personas)**



Fuente: Elaboración Propia

Población por edades en el siguiente cuadro se resume su estratificación, la sociedad paceña es una sociedad bastante joven, el grupo de mayor participación son las personas que está en el margen de 20 a 39 años (34%), el siguiente es la proporción de niños a joven entre 6 a 19 años (24%) y el 21% es para personas que están entre 40 a 59 años. Sumando estos 3 grupos etarios se genera la mayor proporción de habitantes 79%.

Los Niños menores de 5 años y personas adultas de más de 60 años cierran el cuadro con menos del 18%, existe un remanente que seguramente no quiso revelar su edad y constituye menos del 4%.

4.4 Situación Socioeconómica de la ciudad de La Paz

Para conocer la situación socioeconómica es necesario revisar algunos indicadores:

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Tabla 9 Condición de Pobreza en la ciudad de La Paz
(en miles de personas y porcentaje)**

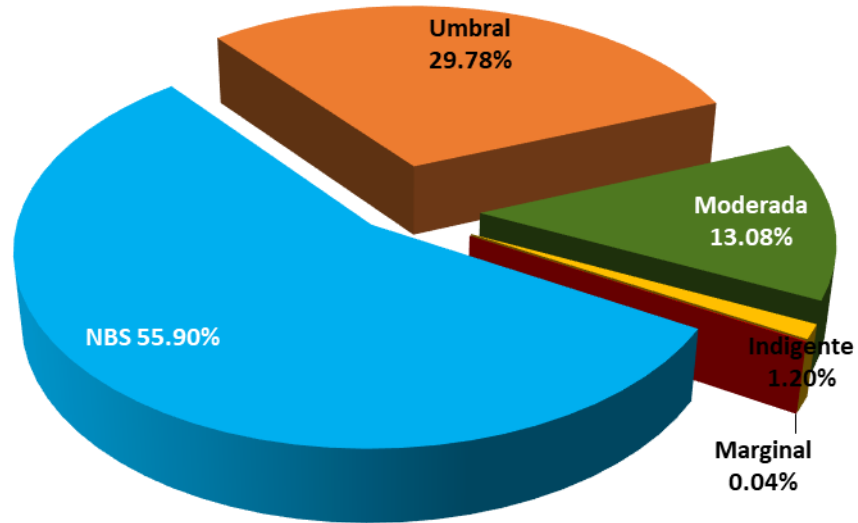
Condición de necesidades básicas insatisfechas		Población	Distribución Porcentual
POBLACIÓN TOTAL (Objeto de estudio) (2)		743.491	100,0
NO POBRE	NBS	415.617	55,9
	Umbral	221.412	29,8
POBRE	Moderada	97.275	13,1
	Indigente	8.921	1,2
	Marginal	266	0,0
Porcentaje de Población Pobre		14,3	

Fuente: Elaboración INE extraído de la Ficha Resumen
Censo Población y Vivienda 2012

Existe al menos 1 persona de 10 que vive en condición de pobreza, el dato más llamativo es de las personas que está en el umbral de pobreza, el dato es que 3 de cada 10 personas está en la condición de umbral de pobreza, en otras palabras, se apunta a la clase media (baja) que esta podría verse afectada en un futuro, según las condiciones básicas insatisfechas del Censo 2012, como en el grafico 9 se evidencia.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Gráfico 11 Porcentaje de Población Pobre



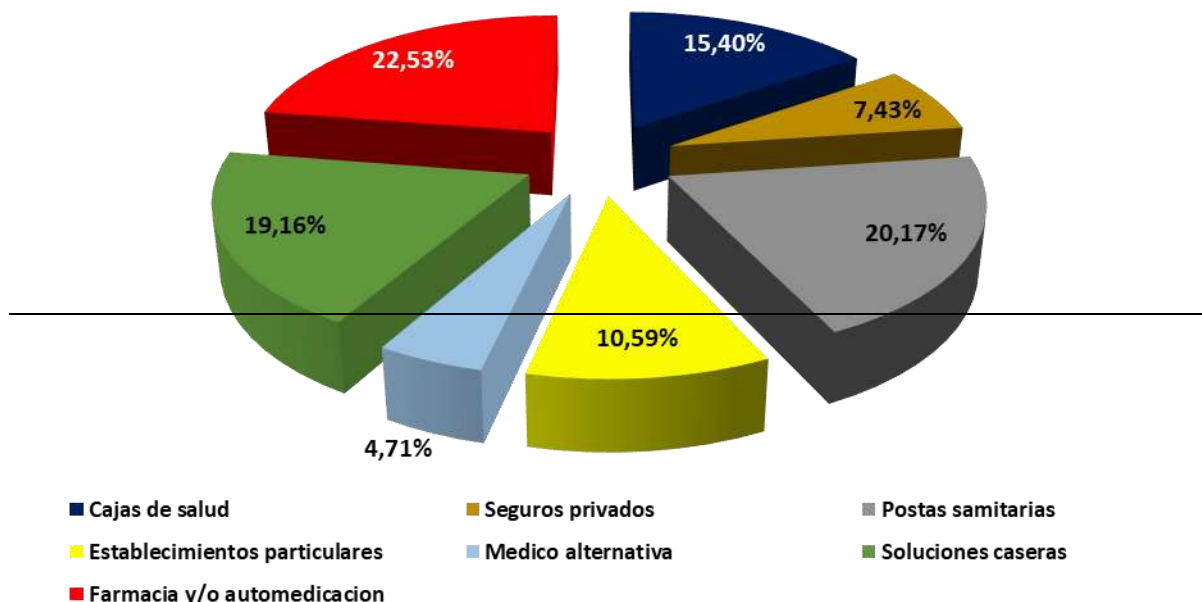
Fuente: Elaboración propia en base a Ficha Resumen Censo Población y Vivienda 2012 INE.

Los problemas ambientales requieren de los servicios de salud, en el siguiente gráfico se revela donde los paceños recurren cuando tienen algún malestar de salud.

La población de la ciudad de La Paz, tienen como primera opción acudir a la farmacia y/o automedicarse en 22.5% con soluciones que en algún momento funcionaron en el pasado o preguntan al encargado de turno, como una segunda alternativa recurren a las postas sanitarias públicas en 20% para curaciones y/o alguna otra situación, muy cerca de esta alternativa están las soluciones caseras en 19%, en este caso se puede argumentar que estos remedios son por experiencias de los más adultos que se replican generación tras generación.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Gráfico 12 Atención médica promedio en la ciudad de La Paz (en número de habitantes y porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a Ficha Resumen Censo Población y Vivienda 2012 INE.

La atención formal llega a un 15% de la población, en esta se refleja a las personas que tiene empleos formales porque aportan a las distintas cajas del sistema de salud, en este ranking una quinta elección están los establecimientos privados 10.5%, además de los seguros privados médicos en un 7%, finalmente esta la medicina alternativa (ancestral) con 4.7% de las personas que utilizan esta vía. En conclusión, el sistema de salud está muy diversificado pero lo más preocupante es que las personas en un porcentaje muy significativo recurren a la automedicación, en este aspecto el económico es un factor determinante.

Para tener una sociedad educada y en todos los aspectos y con énfasis en la reutilización – reciclaje de bienes y el ahorro del líquido elemento es necesario tener un avance significativo en educación de su sociedad.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

En este rubro la ciudad de La Paz es una de las mejores por no decir la mejor en este indicador la tasa de analfabetismo es prácticamente cubierta, aunque existe una ligera diferencia entre géneros está en promedio tiene una excelente cobertura. Actualmente la tasa de asistencia escolar muestra que 9 de 10 personas que está en edad escolar asiste a clases, este indicador por la coyuntura del Covid19, puede haberse visto afectada pero no será tomada para el análisis general del presente documento.

**Tabla 10 Indicadores de Educación
(en porcentaje)**

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	TASA DE ALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS O MÁS			TASA DE ASISTENCIA ESCOLAR DE POBLACIÓN DE 6 A 19 AÑOS			PORCENTAJE DE POBLACIÓN DE 19 AÑOS O MÁS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN ALCANZADO					
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Ninguno	Primaria	Secundaria	Superior	Instituto	Otro
	BOLIVIA	94.9	97.6	92.3	87.2	87.1	87.4	7.9	27.6	39.7	21.3	2.9
LAPAZ	95.4	98.3	92.7	89.7	89.9	89.4	7.5	25.0	41.9	21.5	3.5	0.5
Murillo												
La Paz	98.2	99.5	97.0	92.0	91.7	92.3	3.0	12.1	37.0	40.9	6.3	0.7
Palca	91.0	95.4	86.4	83.2	84.6	81.8	14.4	47.9	34.0	3.1	0.4	0.1
Mecapaca	94.0	97.4	90.5	89.6	90.5	88.7	9.2	35.6	39.2	13.8	1.9	0.4
Achocalla	94.9	98.5	91.4	90.1	90.3	89.8	8.4	34.4	43.3	11.1	2.2	0.6
El Alto	97.0	99.2	95.0	91.3	91.9	90.8	5.2	22.9	47.4	19.8	4.0	0.6

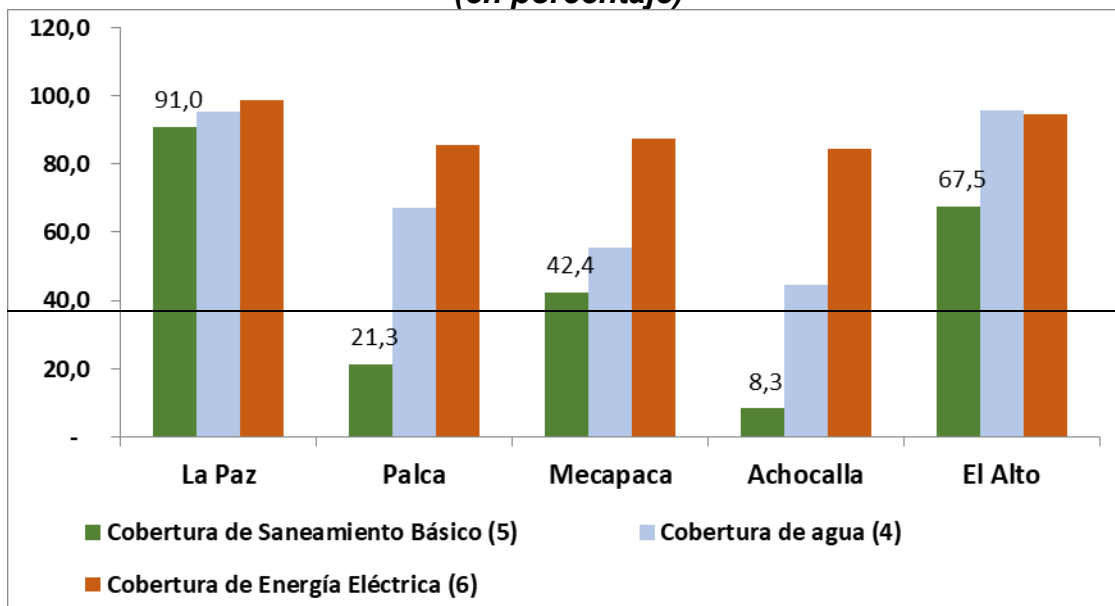
Fuente: Elaboración INE extraído de la Ficha Resumen Censo Población y Vivienda 2012

El grado de instrucción alcanzado es que al menos 4 de cada 10 completaron el nivel secundario de formación y si a eso se le puede añadir que 4 personas más tienen estudios superiores, en absoluto se podría argumentar que 8 de cada 10 personas tiene alguna formación superior de instrucción (técnico y/o universitario), concluyéndose que la sociedad paceña tiene un grado de instrucción alcanzado superior al bachillerato.

En términos generales saneamiento básico tiene una cobertura del 91%, en otras palabras 9 de cada 10 personas tiene este servicio, pero de los 3 servicios básicos mostrados en el gráfico es el que tiene menos cobertura, más adelante se detallan las subcategorías de este servicio.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

**Gráfico 13 Cobertura de servicios básicos en municipios de la Provincia Murillo
(en porcentaje)**



Fuente: Elaboración INE extraído de la Ficha Resumen Censo Población y Vivienda 2012

Notas: (4) Para el cálculo se considera población residente en viviendas particulares que en área urbana que tiene acceso agua por Cañería de Red o Pileta Pública; y en área rural que tiene acceso a agua por Cañería de red, pileta pública o pozo/noria con bomba, respecto de la población que reside en viviendas particulares.

(5) Para el cálculo se considera población residente en viviendas particulares que en área urbana que tiene acceso a servicio de Alcantarillado y en área rural que tiene acceso a servicio de Alcantarillado, cámara séptica o pozo ciego, respecto de la población que reside en viviendas particulares.

(6) Para el cálculo se considera población residente en viviendas particulares que tiene acceso a energía eléctrica (Incluye, motor propio, panel solar y otros), respecto de la población que reside en viviendas particulares.

Para una mejor información de las personas la tecnología acorta las brechas de las diferencias entre la población a continuación se detallan los medios tecnológicos de información y comunicación con que cuentan los habitantes de La Paz en sus hogares.

El paceño relativamente cuenta con tecnología, aunque para el siglo XXI es algo baja en la proporción que requiere una región para su desarrollo, en promedio el hogar cuenta con: 9 de cada 10 personas cuenta con telefonía, 5 de cada 10–personas cuenta con una computadora y esto si es algo bajo el internet solo 2 personas de 10 cuenta con este servicio.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Tabla 11 Tecnologías de Información y Comunicación

Tecnologías de información y comunicación	Televisor	Teléfono fija o celular	Computadora	Internet
Bolivia	66.5	65.1	23.6	9.6
La Paz	93.0	89.4	52.1	22.3
Palca	47.8	53.9	1.9	0.2
Mecapaca	61.6	61.1	13.5	5.7
Achocalla	59.8	59.4	11.7	3.7
El Alto	81.2	78.3	24.9	5.1

Fuente: Elaboración INE extraído de la Ficha Resumen Censo Población y Vivienda 2012

Entre otro indicador que mitiga la pobreza es el empleo y la población que está en edad de trabajar, se puede identificar algunos indicadores. En promedio 6 de cada 10 papeños tendría alguna actividad económica, este indicador hay que tomarlo con mucho cuidado porque no indica la calidad del empleo y/o actividad de generación de ingresos. Esta tasa también ve las diferencias de género donde en promedio hay 7 hombres y 5 mujeres que tienen participación en el mercado de trabajo.

Sobre la situación de empleo según el censo 2012, aproximadamente 6 de cada 10 trabajadores tiene un trabajo asalariado (es empleado por terceros), cerca de 4 trabajadores es cuenta propia o se dedica a la profesión (ocupación) libre, este indicador se toma como personas que trabajan informalmente y otras categorías es menor su proporción.

La siguiente sección se muestra los objetivos de desarrollo sostenible del PNUD para todos los países.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Tabla 12 Población en Edad de Trabajar
(en porcentaje)**

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (%)			CARACTERÍSTICAS OCUPACIONALES DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 10 AÑOS O MÁS DE EDAD					
	TOTAL	Hombres	Mujeres	SITUACIÓN EN EL EMPLEO			GRUPO OCUPACIONAL		
				Trabajadora/or asalariado (%)	Trabajadora/or por cuenta propia (%)	Otras categorías ocupacionales (%)	Trabajadora/or de los servicios y vendedores (%)	Trabajadores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros (%)	Trabajadores de la construcción, industria manufacturera y otros oficios (%)
BOLIVIA	59.5	69.7	49.5	41.5	50.6	7.9	20.4	27.2	18.1
LA PAZ	62.5	69.6	55.7	37.7	54.9	7.4	21.0	29.2	17.8
La Paz	59.0	65.4	53.1	57.6	35.1	7.3	27.2	1.5	17.4
Palca	73.5	78.2	68.5	13.7	79.3	7.1	5.3	70.3	7.3
Mecapaca	73.8	78.4	68.9	20.7	69.7	9.7	7.9	60.4	11.2
Achocalla	64.1	71.4	57.0	35.0	56.0	9.0	19.0	28.0	24.8
El Alto	58.0	66.3	50.4	47.4	45.9	6.7	32.9	2.5	29.9

Fuente: Elaboración INE extraído de la Ficha Resumen Censo Población y Vivienda 2012

4.5 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Los Objetivos de desarrollo sostenible son directrices para conseguir un futuro sostenible para la humanidad en general. Estos objetivos se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que el planeta se enfrenta día a día, como son la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz, la justicia, etc., problemas que se han ido agravando con el tiempo, generando inequidades entre sociedades, dando pasos a actividades de dudosa calidad (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>). Son temas de largo aliento y de un performance bastante difícil de cumplir.

Los ODS son: 1) Poner fin a la pobreza, 2) Hambre Cero, 3) Buena Salud, 4) Educación de calidad, 5) Igualdad de género, 6) AGUA limpia y saneamiento, 7) Energía asequible y sostenible, 8) Trabajo decente y crecimiento económico, 9) Industria, innovación, infraestructura, 10) Reducir Inequidades, 11) Consumo responsable y producción, 12) Acción Climática, 13) Vida Marina, 14) Vida en la Tierra, 15) Paz, Justicia e instituciones fuertes, 16) Alianzas para los objetivos.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Uno de los grandes desafíos que tiene el municipio de La Paz, es garantizar de una vida sana y promoción del bienestar de la población (Objetivo de Desarrollo Sostenible 3).

La problemática del municipio se refiere a las determinantes ambientales. Los servicios básicos¹⁶ centrados en la disponibilidad de agua potable y saneamiento, servicios que prácticamente están cubiertos en su totalidad (Capítulo 5 ODS).

En cuanto a la solución de este problema es en primera instancia la implementación de una planta de tratamiento de aguas residuales, que tratará las aguas residuales generadas en residencias, instituciones y locales comerciales e industriales. En cuanto al acceso a agua potable y su tratamiento, estos no son competencias exclusivas municipales, este tema debe abordarse de manera urgente desde el nivel central según los Artículos 38 y 39 de la legislación ambiental (Capítulo 5 ODS).

El ODS 6 se conecta directamente con el tema que se está estudiando, este objetivo dice: “Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el Saneamiento para todos” (agua limpia para todos).

La meta es: *“lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad”*.

¹⁶ La información generada estuvo en la Encuesta Municipal ODS - 2018 señala que existe una cobertura del 97,7% de las viviendas, donde en área urbana se dispone de un 98% de acceso a agua (Agenda ODS para el municipio de La Paz), dato que no se aleja del censo realizado el año 2012.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Asimismo, existe otros ODS que indirectamente tienen efecto en la generación y uso de residuos sólidos, como por ejemplo el objetivo N°13 que trata de *“Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”*.

El municipio de La Paz está sometido a un gran número de riesgos de desastres por las características geológicas, hidrológicas, hidráulicas y topográficas que presenta. Estos fenómenos se manifiestan como eventos geodinámicos (deslizamientos, derrumbes y flujos de lodo) e hidrometeorológicos (inundaciones, sifonamientos, salpicaduras y desbordes de río). El crecimiento poblacional y la acción humana han incrementado las condiciones de vulnerabilidad. Como se recordó en este mismo capítulo algunos eventos lamentables suscitados en la ciudad La Paz.

Para atenuar esta clase de eventos el Plan Integral La Paz 2040 propone contar un enfoque conceptual que entiende que uno de los componentes cruciales para afrontar de una manera adecuada los efectos del cambio climático es la reducción de la vulnerabilidad social a través del fortalecimiento de la habilidad de aprender, cambiar y adaptarse a ciertos niveles de estrés y choques generados por efectos del CC. Es decir, aumentar la capacidad de adaptación de personas, comunidades y ecosistemas, generando nuevas maneras de responder, relacionarse y recuperarse en respuesta a una crisis generada por el CC. Estas acciones deben ser coordinadas además con el resto de los niveles de gobierno para lograr un mejor resultado de las políticas y programas.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

CAPITULO 5

DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS HALLADOS

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

CAPITULO V

DESCRIPCION Y RESULTADOS HALLADOS

Previamente a la descripción de resultados encontrados se debe mostrar un análisis del porque se debe invertir en residuos sólidos, los eventos climatológicos y antrópicos suscitados en la ciudad de La Paz se repasan a continuación.

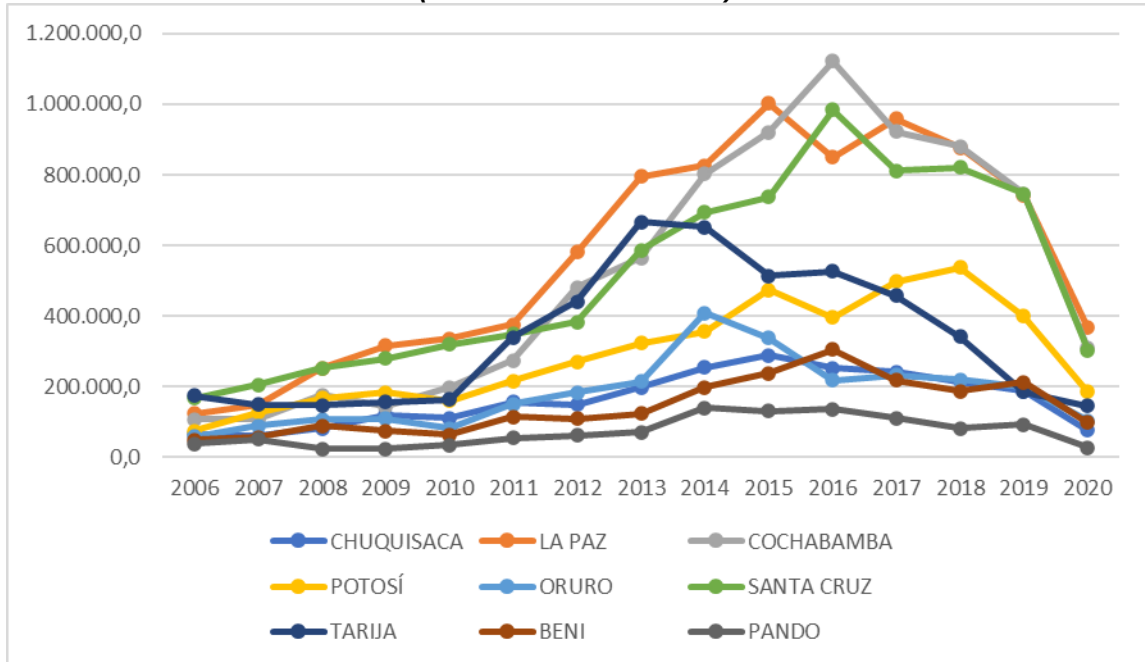
5.1 Inversión Pública del Gobierno Central en residuos solidos

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua como cabeza de sector ha suscrito acuerdos interinstitucionales de financiamiento con organizaciones externas de cooperación, lo cual ha permitido iniciar el fortalecimiento institucional de la Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos y apoyar a la implementación de proyectos locales (Ministerio de Medio Ambiente y Agua – Plan Sectorial de Desarrollo Integral 2017).

La inversión pública departamental, durante el periodo de estudio, muestra un ascenso en términos generales, posteriormente al año 2016 se nota un descenso en todos los departamentos. La inversión pública tiene un pico el año 2016 en el departamento de Cochabamba, llevándose 23%, seguido del departamento de Santa Cruz de la Sierra con 21% y cerrando el podio el Departamento de La Paz con 18%. El departamento con menos inversión pública por parte del Estado fue Pando con solo el 3%. El grafico 13 nos muestra la evolución del presupuesto de los nueve departamentos donde Tarija era la que más inversión pública recibía (un 20% del total para el año 2006) y para el año 2020 el departamento de La Paz (llevándose un 23% de la inversión pública).

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

**Gráfico 14 Inversión Pública Departamental
(en miles de dólares)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de UDAPE

En la siguiente tabla podemos identificar el crecimiento porcentual de la asignación presupuestario entre los años 2006 y 2020 asimismo una relación entre el año 2006 y 2016 que es cuando se registra el mayor pico en cuanto a inversión pública. En el periodo de estudio el departamento que más creció en inversión pública fue el departamento de La Paz con un 196% de incremento al 2020 desde 2006, en segundo lugar, se encuentra Cochabamba con 192% de incremento de inversión pública y cerrando el podio el departamento de Potosí con un incremento del 151%. Por otro lado, tenemos a los departamentos de Tarija y Pando que a comparación del año 2006 el año 2020 registraron descensos en la inversión pública en cada departamento con -17% y -30% respectivamente.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Tabla 13 Crecimiento porcentual de la Inversión Pública
(en porcentaje)**

DEPARTAMENTO	2006 - 2020	2006 - 2016
Chuquisaca	16%	285%
La Paz	196%	587%
Cochabamba	192%	962%
Potosí	151%	438%
Oruro	81%	283%
Santa Cruz	83%	494%
Tarija	-17%	202%
Beni	99%	519%
Pando	-30%	256%

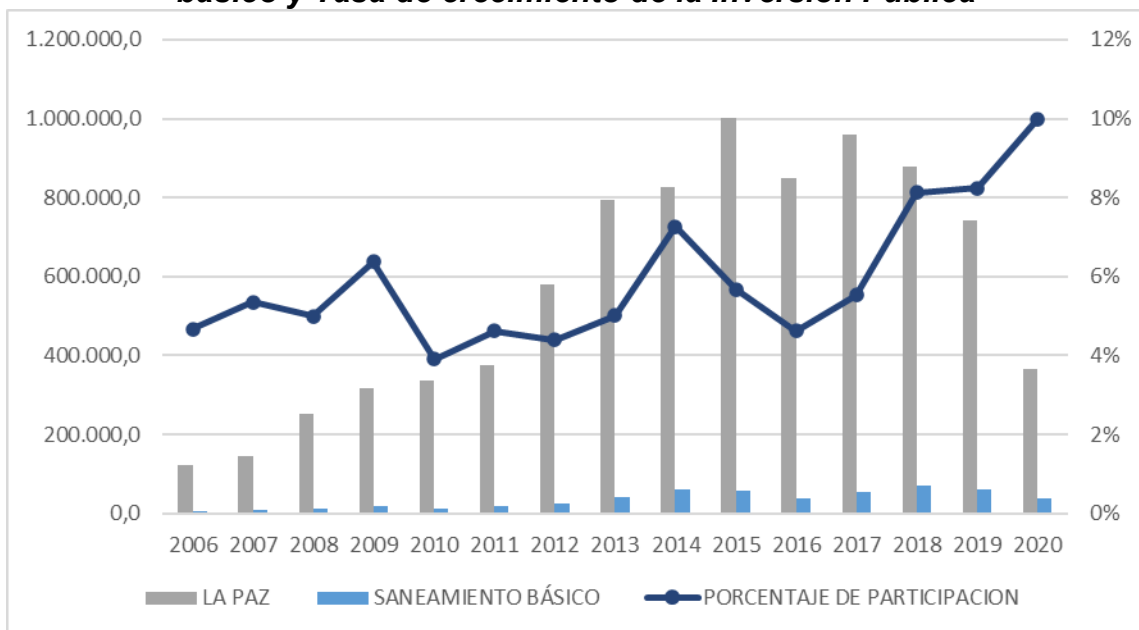
Fuente: elaboración propia en base a UDAPE

Asimismo, realizamos la comparación para los años 2006 – 2016 donde se registra la mayor erogación de presupuesto para inversión pública en los departamentos, los departamentos que tuvieron mayor crecimiento en inversión pública fueron Cochabamba con 962%, en segundo lugar, el departamento de La Paz con 587% y cerrando los tres primeros lugares el departamento de Beni con 519% de incremento en la inversión pública. Para este periodo todos los departamentos presentan números positivos, esto debido a los ingresos extraordinarios percibidos por la venta de materias primas, lo cual permitió al nivel general realizar inversiones considerables en todos los departamentos.

Enfocándonos en el departamento de La Paz podemos apreciar en el siguiente gráfico la evolución de la inversión pública y la tasa de participación de los recursos destinados al saneamiento básico.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Gráfico 15 Inversión Pública Departamento de La Paz, en saneamiento básico y Tasa de crecimiento de la Inversión Pública



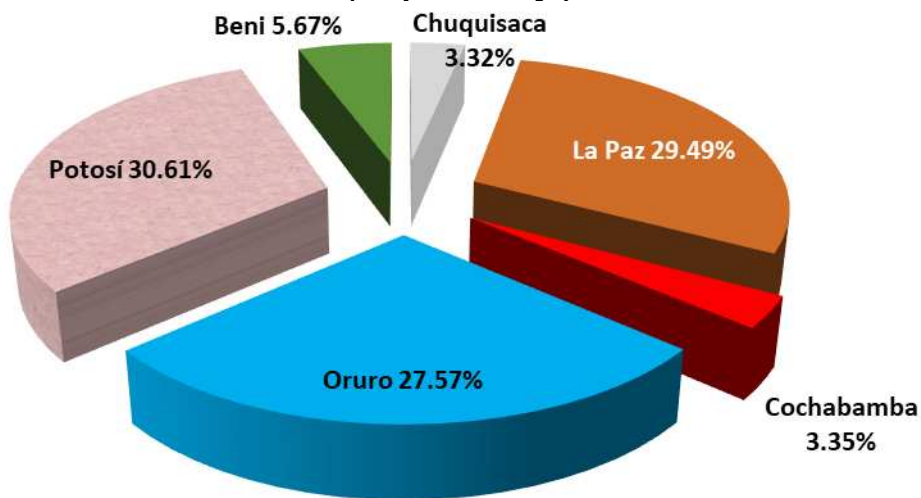
Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE

En el gráfico podemos apreciar la evolución de la inversión pública en el departamento de La Paz, que para el año 2006 se tenía una inversión de aproximadamente 124 millones de dólares para pasar al año 2020 a 366 millones de dólares. La tasa de crecimiento de inversión pública en el periodo de estudio se mantuvo alrededor del 10%, con respecto al saneamiento básico tenemos un crecimiento anual en el periodo de estudio del 20%, teniendo caídas significativas los años 2010 con -35%, año 2016 con -31% y el año 2020 con -40% de caída en la inversión pública del departamento de La Paz.

Se logró la gestión y ejecución de programas y/o proyectos orientados a la reducción de botaderos, a la implementación de centros de tratamiento y aprovechamiento y la participación de la población (Ver cuadro N° 13).

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Gráfico 16 Inversión Pública Acumulada en Residuos Sólidos por
Departamento, 2011-2016
(en porcentaje)**



Fuente: VAPSB – Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
* Inversión pública preliminar.

La inversión pública (nacional) en RS en el departamento de La Paz fue constante, aunque con fluctuaciones oscilantes en los años con respecto al cuadro anterior. El gobierno nacional invirtió aproximadamente en este periodo 10.5 millones de bolivianos en el departamento de La Paz, en términos relativos se acerca al 29.5%. existen 3 departamentos que no reciben inversión pública nacional en esta temática, como son: Santa Cruz, Tarija y Pando.

5.1.1 Proyectos en el Departamento de La Paz en residuos sólidos

A nivel departamental, a excepción de las ciudades de La Paz, El Alto y Viacha, que por sus características socioeconómicas y demográficas progresivamente se han intensificado en un crecimiento abrupto considerando que esta área como metropolitana en su urbanismo. Ajustando las etapas operativas del servicio, incursionando en el aprovechamiento de residuos sólidos a nivel experimental, en el resto de los municipios no existen avances en gestión.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Tabla 14 Proyectos Elaborados en Residuos Sólidos
(departamental)**

Proyecto	Municipio	Autor/Institución	Alcance/Inversión	Etapas
“Planta de Clasificación de Residuos Sólidos”	La Paz	Gobierno Municipal de La Paz/SIREMU	Proyecto de Preinversión; Sin dato	Propuesta
“Gestión de Residuos Sólidos”	El Alto	Gobierno Municipal de El Alto, 2008	Proyecto de Preinversión estimada en Bs.- 7.770.000	Propuesta
“Implementación del Relleno Sanitario de Viacha”	Viacha	SIMBIOSIS SRL, Gobierno Municipal de Viacha, 2005	Proyecto de Inversión estimada en Bs.- 8.654.000	En ejecución
“Gestión Ambiental de Residuos Sólidos en la Ciudad Binacional de Desaguadero BOLIVIA – PERÚ”	Desaguadero	CAN – ALT, 2009	Proyecto de Preinversión estimada en Bs.- 681.000	Propuesta
“Pre factibilidad para la construcción de Relleno Sanitario”	Tipuani	MEDMIN, 2006	Proyecto de Preinversión estimada en Bs.- 102.000	Propuesta
“Relleno Sanitario para la población de Batallas”	Batallas	Ovando Jorge, Gobierno Municipal de Batallas, 2006	Proyecto de Preinversión Estimada en Bs.- 309.000	Estudio concluido
“Implementación de Relleno Sanitario”	Sorata	Gobierno Municipal de Sorata, 2008	Proyecto de Preinversión Estimada en Bs.- 59.000	Ejecución
“Manejo integral y disposición final de los residuos sólidos generados en los Yungas de La Paz”	Coroico, Coripata, Chulumani, Cajuata, Yanacachi e Irupana	CRYOTEC SRL, Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo, 2008	Proyecto de Preinversión estimada en Bs.- 5.966.000	Propuesta

Fuente: Diagnóstico de la Gestión de Residuos Sólidos en el Departamento de La Paz.

En 15 municipios del departamento se elaboraron proyectos de pre – inversión, en su mayoría gestionados con apoyo de organizaciones locales (Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2011). El gobierno central en apoyo y coordinación al

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Gobierno Autónomo Departamental de La Paz planteó 8 proyectos en el ámbito de residuos sólidos de los cuales 5 estuvieron en propuesta, 2 en estudios concluidos y uno que se ejecutó.

Tres de los ocho proyectos en este ámbito corresponden a la provincia Murillo, la información que se tiene de estos proyectos es insuficiente debido a la poca institucionalidad que existe políticamente en la gobernación de La Paz, además que la data de esta información es del año 2011, había la necesidad de tener en cuenta estos avances, aunque sean escuetos, el siguiente cuadro se muestra el grado, municipio, alcance/inversión de avance de los proyectos a nivel departamental.

El siguiente acápite se describe la gestión ambiental en el municipio de La Paz, el gobierno que tiene a cargo la gestión en este y todos los demás ámbitos es el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

5.1.2 Gestión ambiental en el municipio de La Paz

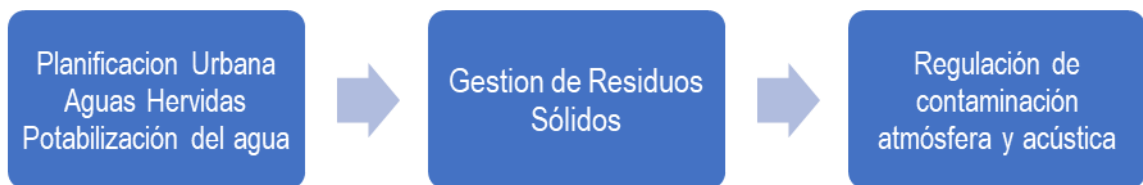
El crecimiento urbano que caracteriza a la ciudad de La Paz muestra dinámicas poblacionales que se generan sobre grandes conglomerados, consolidándose en el espacio y en el tiempo asentamientos humanos en diferentes fases de desarrollo. Este fenómeno va acompañado por la vulnerabilidad territorial y la debilidad en la planificación urbana, ocasionada principalmente por los asentamientos irregulares y los conflictos limítrofes que atraviesa el municipio, influyendo en el control y administración de ciertas áreas, a esto se suman aspectos topográficos (como ser las altas pendientes) y los temas normativos como ser el uso de suelo, que van direccionando su tipología de crecimiento. Bajo esta perspectiva, el uso y ocupación de ciertos espacios va consolidándose con una alta vulnerabilidad a desastres, ocasionadas por

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

eventos naturales o acciones antrópicas (Programa “Ciudades Resilientes” GAMLP 2019).

En el caso de los factores ambientales es la gestión de residuos sólidos en el municipio de La Paz, que se traduce en el funcionamiento de rellenos sanitarios, como Alpacoma o Hampaturi, con una temporalidad limitada de este formato de gestión, y la generación, entre otros, de una huella ecológica en aguas subterráneas que merma en la estabilidad del suelo (Agenda ODS).

Gráfico 17 Salud Ambiental



Fuente: Elaboración propia en base a datos de agenda ODS para el municipio de La Paz.

En este eje de los ODS se incorpora el componente 1 programa “Salud Ambiental” para el Municipio de La Paz. El componente 2 es sobre la gestión de Residuos sólidos en el cual se va a realizar el análisis de los beneficios y costos de los programas y/o proyectos referidos a esta temática para el municipio de La Paz.

El Municipio de La Paz muestra los componentes del objetivo de salud para el municipio y los denomina: “Aceleradores identificados en el combo de vida saludable”, los programas 2, 3 y 4 respectivamente son: Hábitos de vida saludables; Salud sexual y reproductiva; y Servicios de salud eficientes y de calidez (Agenda ODS), cada programa tiene sus proyectos y acciones para llevar a cabo este objetivo.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

5.1.3 Programa Salud ambiental

Diseñar una política de salud ambiental planificada que englobe factores que podrían incidir en la salud y se base en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud (Agenda ODS), en la cual se ha diseñado 3 ejes estratégicos y sus respectivas acciones, en el siguiente cuadro se muestra:

Tabla 15 Ejes y acciones estratégicas

Planificación urbana de aguas servidas y potabilización del agua	Gestión de residuos sólidos	Regulación de la contaminación atmosférica y acústica
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en coordinación con el nivel central del Estado. • Articular la empresa pública de agua potable y saneamiento con plantas de potabilización de agua en distintos puntos de la ciudad. • Socializar en el área rural las distintas formas de potabilización del agua. • Elaborar diagnósticos de acuíferos y aguas potencialmente potables en toda el área rural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la cobertura y capacidad del sistema de clasificación de residuos para su reciclaje a través de contenedores clasificados para cada tipo de basura. • Fiscalizar el uso del sistema de reciclado y separación de basura acompañado de una ley municipal que establezca sanciones y multas para los ciudadanos en el marco de la normativa nacional y municipal. • Instalar plantas de tratamiento de residuos vinculadas a programas de empleo de reciclaje y reutilización de los residuos. • Rediseñar las rutas y horarios de los camiones de basura para que sean eficientes, especialmente en los centros urbanos y puntos estratégicos de la ciudad. • Sensibilizar a la población desde la etapa escolar sobre la clasificación de los residuos sólidos. • Crear puntos de acopio que permitan el reciclaje de residuos peligrosos como pilas y baterías. • Crear una planta de tratamiento de pilas alcalinas en coordinación con el nivel central del Estado. • Coordinar las acciones para la creación de una planta de reciclaje de residuos tecnológicos y electrónicos a nivel metropolitano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar nuevos criterios de restricción vehicular con base a aspectos ambientales (áreas contaminadas por CO2 y tipo de vehículo). • Masificar los basureros diferenciados para residuos orgánicos de animales domésticos. • Ampliar los puntos de monitoreo de la RedMoniCA LP para la medición de la contaminación del aire. • Actualizar la normativa de contaminación acústica en horario diurno y nocturno para los eventos en vía pública. • Promover campañas de denuncia ciudadana sobre la contaminación acústica y atmosférica.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del programa de Salud Ambiental (Agenda ODS).

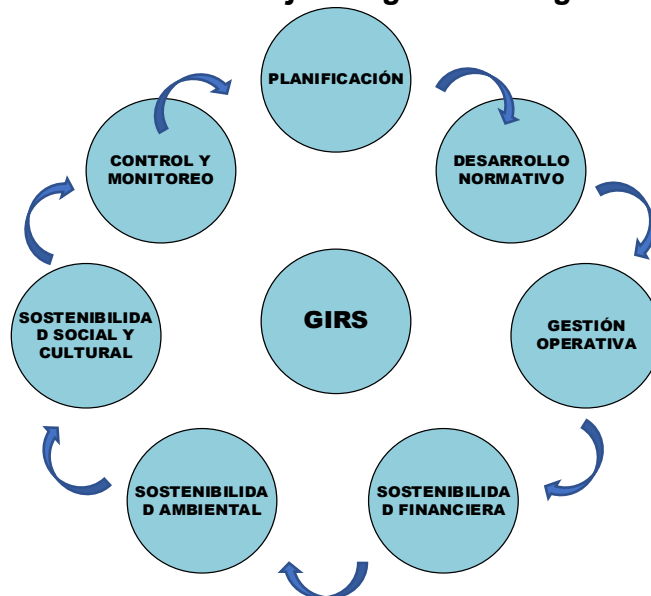
“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

La siguiente sección muestra como es la cadena de manejo integral de residuos en la ciudad de La Paz y los proyectos que se tiene. Al ser una tarea interactiva depende de la población como realiza esta tarea en primera instancia, en muchas zonas existe personas que se dedican al reciclaje de algunos desechos y finalmente es tarea de las autoridades municipales, en este caso La Paz Limpia que es una empresa municipal de servicio integral de recojo de basura, teniendo que acopiar, trasladar y que la ciudad se vea atractiva.

5.2 Generación de residuos sólidos en el municipio de La Paz

La Paz, junto con la ciudad de El Alto, conforma el centro de actividades industriales, financieras, comerciales y culturales del país. Representan un conglomerado urbano que alcanza los 1.614.920 habitantes, siendo aproximadamente el 32% de la población urbana a nivel nacional.

Gráfico 18 Circuito del manejo integral de riesgos en el GAMLP

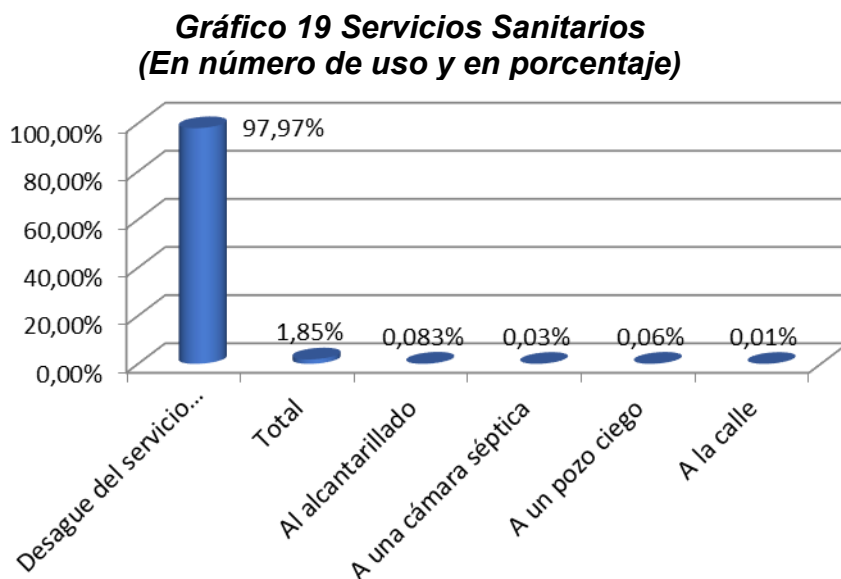


Fuente: Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Política municipal de gestión integral de residuos sólidos en la ciudad de La Paz es la siguiente: "Manejo adecuado de residuos sólidos con el mínimo riesgo de salud para la población y el medio ambiente, propiciando una gestión integral de los residuos que asegure la reducción en su generación, recolección y tratamiento diferenciado, promoviendo empleos verdes y el fomento a las soluciones regionales y mancomunadas, a través de mecanismos de planificación y coordinación interinstitucional, para alcanzar un municipio habitable, sano y equitativo" (GAMLP).

Para tener un uso de los residuos y residuos sólidos en el municipio es necesario conocer cómo vive la población en su conjunto, aunque se muestre estos resultados en promedio son preliminares al planteamiento de la idea de este documento de investigación, para esquematizar se presenta el cuadro N°18 y mostrar algunos resultados.



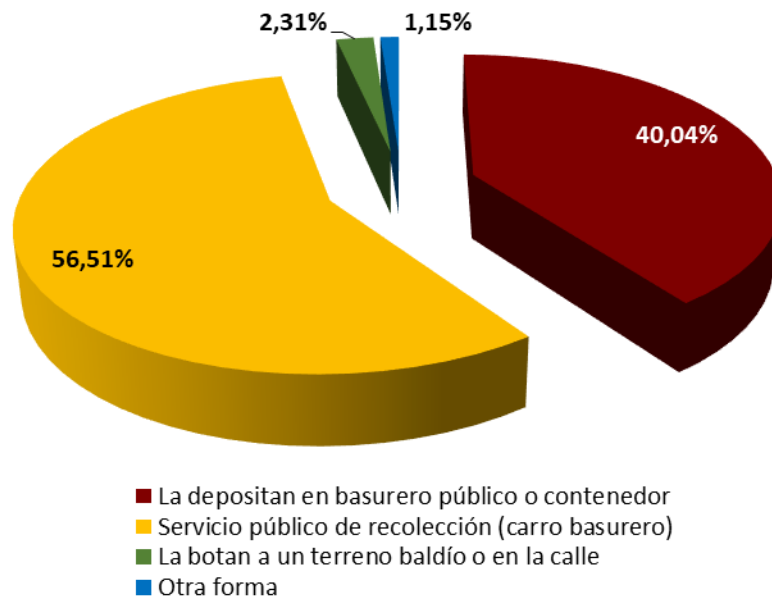
Fuente: Elaboración INE extraído de la Ficha Resumen Censo Población y Vivienda 2012

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

En el panel A se muestra la forma del desagüe sanitario, el 98% de la población paceña cuenta con cobertura de alcantarillado, existen sectores que utilizan otros métodos alternativos como el uso de una cámara séptica y la de un pozo ciego, entre ambas alternativas se aproximan al 2%, existe un 3% de la población que carece de este servicio básico.

Los habitantes de la hoyada eliminan la basura: la población en su mayoría utiliza los servicios proporcionados por el GAMLP (96.5%), entre depositan en el basurero público o contenedor a disposición (40%) y el servicio público de recolección (56.5%), finalmente ambas vías confluyen en un servicio público que presta la alcaldía. Existe un 3.5% que no utiliza estas vías y generan algo de contaminación por sus distritos principalmente porque botan a un terreno baldío o en la calle (1.8%), el 0.56% generan contaminación en los ríos.

**Gráfico 20 Eliminación de la basura
(En número de uso y en porcentaje)**



Fuente: Elaboración INE extraído de la Ficha Resumen Censo Población y Vivienda 2012

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Si bien se pueden apreciar ciertas mejoras en la gestión de residuos sólidos en la ciudad de La Paz, también se evidencian problemas, por lo que se consideró necesario realizar la presente investigación con el objetivo de analizar el avance en la gestión de residuos sólidos (generación, almacenamiento, recolección y transporte), a fin de brindar insumos para la planificación ambiental orientada al desarrollo sostenible municipal.

El siguiente capítulo describe y muestra resultados de la presente investigación respecto a residuos sólidos en el beneficio de la población del municipio.

Una vez revisados los diferentes aspectos teóricos, normativos y referenciales que sustentan la presente investigación, es necesario analizar y describir el costo beneficio de los proyectos y programas en el subsector de medio ambiente el tema de residuos sólidos que son provenientes de los recursos de inversión pública del municipio paceño. Al realizarse el documento, se enfatizarán en los proyectos entre las gestiones 2006 – 2019, esta información se encuentra en los Programas Operativo Anuales.

O.E.1 Identificar el cumplimiento de la ejecución respecto a la programación de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública en Saneamiento Básico

5.3 Presupuesto en proyectos en Residuos sólidos del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

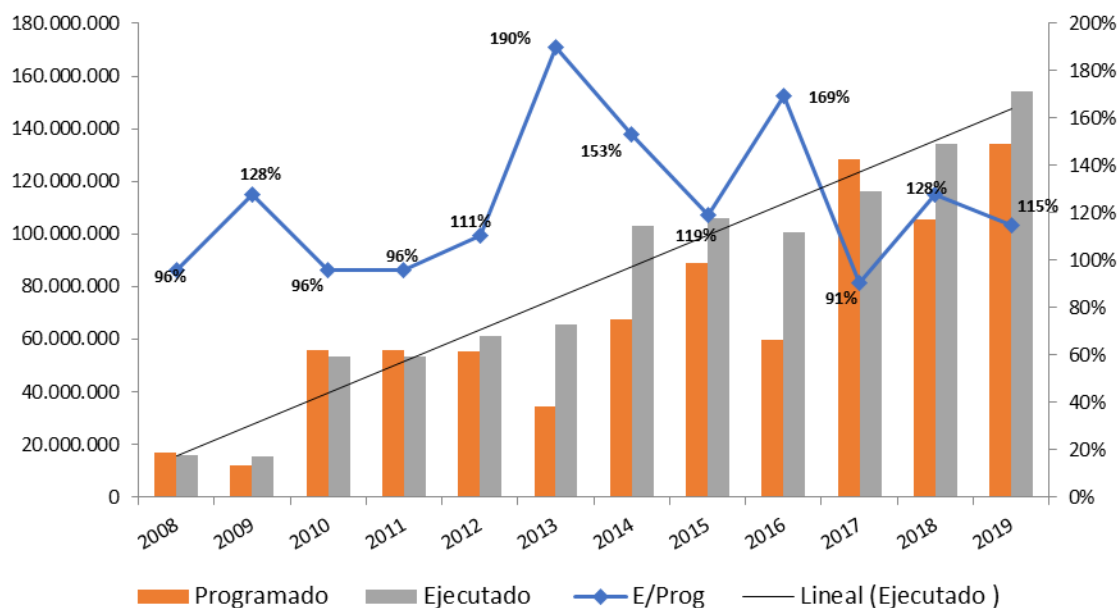
Gran parte del territorio urbano del municipio se encuentra bajo características de amenazas, esto se encuentra directamente relacionado con el nivel de vulnerabilidad de las zonas y la topografía que presenta el territorio; esto da como resultado un nivel alto y constante nivel de amenaza.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Cuando se contrasta la percepción de los habitantes de cierta zona con los resultados de estudios sobre las amenazas se concluye que no se tiene la misma percepción de parte de los habitantes, lo cual muestra la necesidad de implementar proyectos de concientización de todos los habitantes del municipio, así como la necesidad de plantear proyectos de infraestructura, para lograr la reducción de las vulnerabilidades que se tienen en el área urbana del municipio (Programa “Ciudades Resilientes” GAMLP 2019).

Previamente hay que revisar las cifras totales del GAMLP en lo que corresponde al gasto público en programas, proyectos y actividades que se relacionan con Residuos Sólidos el siguiente grafico muestra esta evolución:

**Gráfico 21 Presupuesto Programado – Ejecutado 2008 – 2019
(En bolivianos)**



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada del MEFP.

El grafico muestra un ascenso en la asignación presupuestaria, pasando en promedio de los 20 millones el año 2008 a los 60 millones el 2011 de bolivianos respectivamente, esos años lo programado superaba a lo ejecutado. Del año

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

2012 al 2016 el presupuesto ejecutado sobrepasa al programado, esto por un ejercicio contable que se tiene seguramente gastos comprometidos para esas gestiones (devengado), gestiones posteriores se alternaron la programación y la ejecución presupuestaria, el año 19 la ejecución fue menor a lo programado.

A continuación, se exponen los proyectos, en algunos casos mantenimiento, cierre o administración de los distintos proyectos, este presupuesto es del GAML P, tanto ejecutado y pagado que se efectivizaron desde el año 2006 en el municipio de La Paz.

O.E.2 Analizar la ejecución de los Proyectos de Inversión Pública de saneamiento básico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

5.4 Ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Saneamiento Básico en Residuos sólidos del GAML P

De acuerdo con el Grafico N 21 se observa la evolución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública programado y ejecutado, del subsector de residuos sólidos, donde se destaca que el presupuesto programado es menor al pagado con excepción de los años 2008, 2010, 2011, 2017, 2019. Por otro lado, podemos evidenciar que el presupuesto pagado de los años 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019 fue superior al programado esto debido a las modificaciones en el presupuesto programado.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Tabla 16 Proyectos en Residuos sólidos ejecutados y pagados 2006 –
2019
(en bolivianos)**

Gestión	Proyectos	Ejec.	Pagado	% de Efectividad
2006	Relleno sanitario Nuevo Jardín	1,118,889	985,900	88.11%
	Cierre relleno sanitario Mallasa	3,651,364	3,403,864	93.22%
2008	Disposición final de residuos sólidos Alpacoma	12,011,747	10,945,571	91.12%
	Cierre y mantenimiento del relleno sanitario de Mallasa	3,417,567	3,150,511	92.19%
	Mantenimiento relleno sanitario Nuevo Jardín	496,405	352,550	71.02%
	Reconversión de biogás – rellenos sanitarios Mallasa, N. Jardín	80,000	28,800	36.00%
2014	Administración planta de clasificación y reciclado de residuos Sólidos Alpacoma	922,682	675,669	73.23%
	Disposición final de residuos sólidos relleno sanitario en el municipio	20,020,489	18,321,809	91.52%
2015	Administración planta de clasificación y reciclado de residuos sólidos Alpacoma	1,482,022	1,464,919	98.85%

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada del MEFP. Mas adelante se detalla el resumen del presupuesto en gestión de residuos sólidos.

**Tabla 17 Programas – Proyectos Ejecutados - Pagados
(En bolivianos)**

Año	Programa y/Proyecto	Recursos	
		Programado	Ejecutado
2006	RELLENO SANITARIO NUEVO JARDIN	1,118,889	985,900
	PROYECTO ESTRATEGICO PLAN DE FORESTACION	0	0
	CIERRE RELLENO SANITARIO MALLASA	3,651,364	3,403,864
	PROGRAMA MCPAL. GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	43,930	43,930
2007	PROGRAMA MUNICIPAL DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	660	660
2008	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	0	0
	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS ALPACOMA	12,011,747	10,945,571
	CIERRE Y MANTENIMIENTO DEL RELLENO SANITARIO DE MALLASA	3,417,567	3,150,511

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

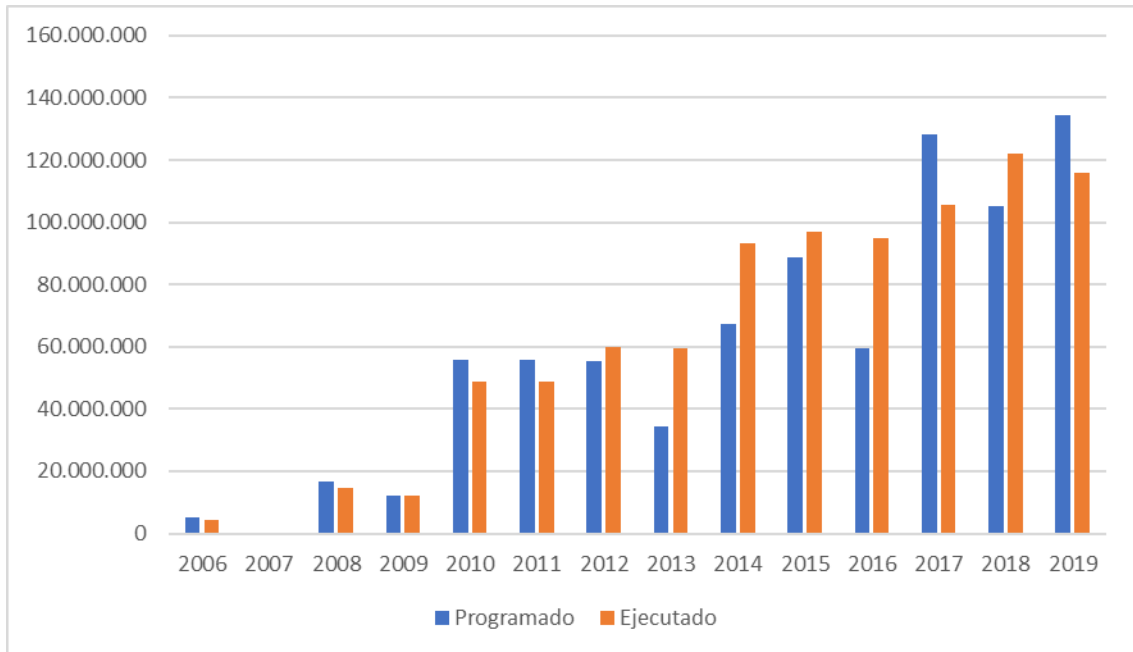
	GESTIÓN DEL PLAN DE CIERRE EXBOTADERO - SOPOCACHI	0	0
	MANTENIMIENTO RELLENO SANITARIO NUEVO JARDÍN	496,405	352,550
	RECONVERSIÓN DE BIOGAS-RELLENOS SANITARIOS MALLASA,N.JARDÍN	80,000	28,800
	MANTENIMIENTO RELLENO SANITARIO MALLASA	0	0
	MANTENIMIENTO RELLENO SANITARIO ALPACOMA	0	0
2011	GESTION INTEGRAL MUNICIPAL DE RESIDUOS SOLIDOS	25,668	0
2012	GESTION INTEGRAL MUNICIPAL DE RESIDUOS SOLIDOS	25,668	0
2013	REAL. GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ	411,500	480,400
2014	ADMINISTRACION PLANTA DE CLASIFICACION Y RECICLADO DE RESIDUOS SOLIDOS ALPACOMA	922,682	675,669
	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS RELLENO SANITARIO EN EL MUNICIPIO	20,020,489	18,321,809
	REAL. GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ	0	0
	SERVICIOS DE ADMINISTRACION DIRECCION DE INVESTIGACION E INFORMACION MUNICIPAL	3,758	0
2015	ADMINISTRACION PLANTA DE CLASIFICACION Y RECICLADO DE RESIDUOS SOLIDOS ALPACOMA	1,482,022	1,464,919
	REAL. GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ	0	0
2016	REAL. GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA PAZ	0	0
2017	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	782,967	780,967
2018	GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	952,090	952,090
2019	GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	10,164,617	5,092,903

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada del MEFP.

* Este año no se tiene claramente definido el presupuesto asignado sin embargo se realizaron los respectivos gastos e inversiones en gestión de residuos sólidos.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Gráfico 21 Evolución de los Proyectos de Inversión Pública del Subsector
Residuos Sólidos – Programado - Ejecutado
(expresado en bolivianos)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del MEFP

El presupuesto efectivo (pagado) que se logró concretizar por las distintas actividades que conforman los proyectos y programas tuvo una efectividad por debajo de lo ejecución presupuestaria, el promedio de esta efectividad fue 81.7% de estos 10 PP, que se llevaron a cabo en el municipio de La Paz.

Existen otros proyectos que estuvieron en la planificación anual y en el presupuesto inicial pero que no se llevaron concretizaron, existe una serie de condicionantes que hacen que se reformule el presupuesto, estando inicialmente en el presupuesto, no se logran realizar, el principal motivo es la voluntad política y las metas que se quieren logra con la política pública del gobierno municipal. El siguiente cuadro muestra los proyectos, actividades que no se llevaron a realizar.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Tabla 18 Proyectos en Residuos sólidos no ejecutados

Gestión	Proyectos inscritos en el presupuesto sin ejecución	Observaciones
2006	Proyecto estratégico plan de forestación	0 presupuesto
2007	Mantenimiento relleno sanitario Mallasa	0 presupuesto
	Mantenimiento relleno sanitario Alpacoma	0 presupuesto
	Gestión del plan de cierre exbotadero - Sopocachi	0 presupuesto
2010	Disposición final de residuos sólidos Alpacoma	Pto. Inicial 1469
	Gestión integral municipal de residuos sólidos	Pto. Inicial 729
2014	Real. Gestión de residuos sólidos en el municipio de La Paz	Gestiones 2014 – 2016 (sin presup.)

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada del MEFP.

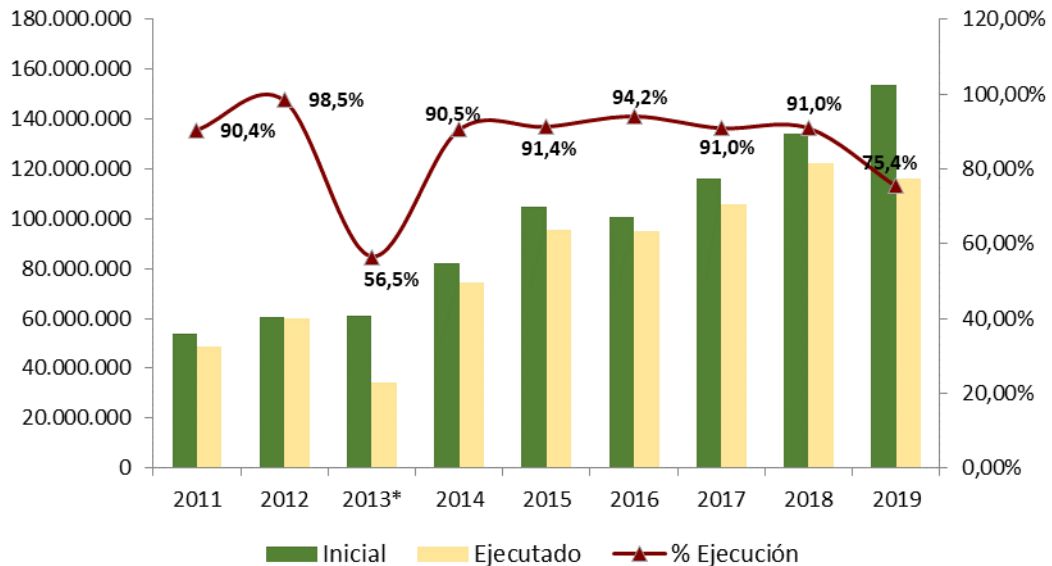
El siguiente ámbito son los proyectos recurrentes del GAMLP en cuanto a gestión de residuos sólidos en el municipio paceño, este gasto – inversión anual fue irregular entre el año 2006 – 2010, a partir del año 2011 estas actividades son constantes en el municipio. El siguiente gráfico muestra el presupuesto inicial y ejecutado en el Programa Municipal. Gestión integral y recolección de residuos sólidos.

La característica de estas actividades es que su ejecución presupuestaria no se logró ejecutar en su totalidad en ninguna de las gestiones, básicamente son estas dos el Programa municipal de gestión integral¹⁷ y la recolección de residuos sólidos (carros basureros, contenedores y barrenderos municipales).

¹⁷ Teniendo este programa diferentes nominaciones, pero es el mismo en el fondo.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

**Gráfico 22 Presupuesto inicial y ejecutado
Acciones recurrentes en Residuos sólidos 2006 – 2019
(En bolivianos)**



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada del MEFP.

O.E.3 Describir las fuentes de financiamiento de los recursos destinados a proyectos de tratamiento de residuos sólidos

5.5 Ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública por fuente de financiamiento en proyectos en Residuos sólidos del GAMLP

Los recursos asignados para estos programas y proyectos estratégicos que son vitales para la urbe, como, por ejemplo: Relleno Sanitario, mantenimientos de estos, disposición final de residuos, se evidencian que son de 3 fuentes de financiamiento, como en el siguiente cuadro lo expone:

Estos proyectos se desembolsan principalmente de los Recursos Específicos de las Municipalidades, en segundo lugar, están los recursos del TGN de

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Participación Popular y parte de un porcentaje se cubre uno de los proyectos con el Impuesto Directo a los Hidrocarburos.

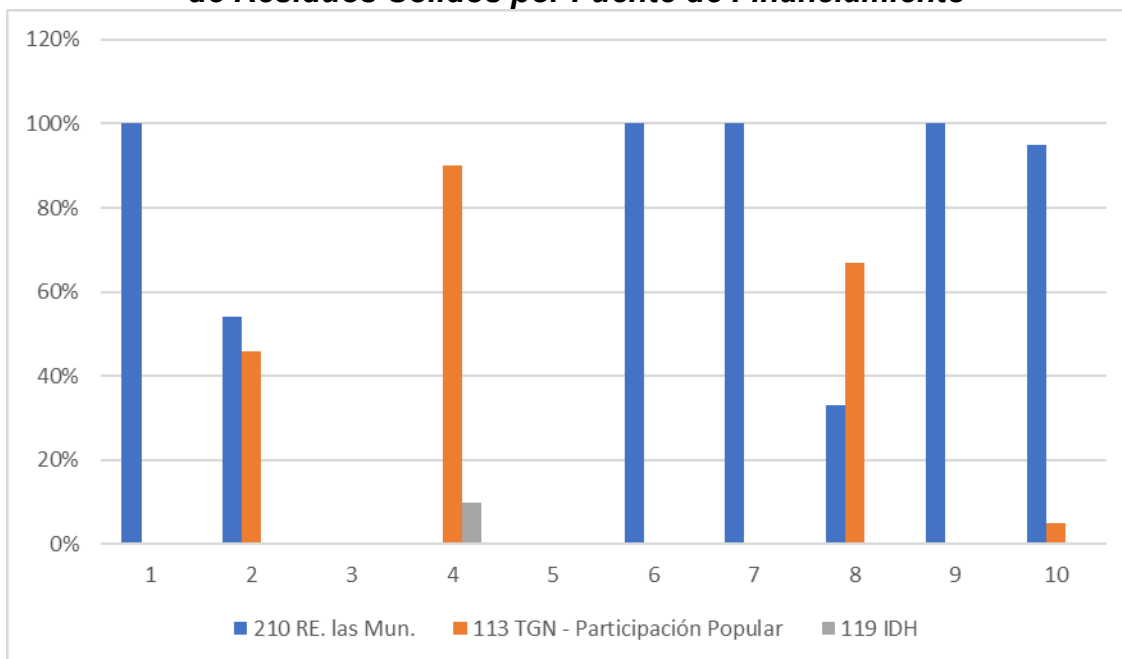
Tabla 19 Proyectos: Fuentes de Financiamiento

Año	Proyectos	210 Recursos Específicos de las Municipalidades	113 Tesoro General de la Nación - Participación Popular	119 T.G.N. - Impuesto Directo a los Hidrocarburos	Total
2006	Relleno sanitario Nuevo Jardín	985,900		-	985,900
	Cierre relleno sanitario Mallasa	1,825,824	1,578,040	-	3,403,864
2008	Disposición final de residuos sólidos Alpacoma	-	10,945,571	-	10,945,571
	Cierre y mantenimiento del relleno sanitario de Mallasa	-	3,067,567	350,000	3,417,567
	Mantenimiento relleno sanitario Nuevo Jardín	352,550	-	-	352,550
	Reconversión de biogas- rellenos sanitarios Mallasa, N. Jardín	28,800	-	-	28,800
2014	Administración planta de clasificación y reciclado de residuos Sólidos Alpacoma	224,396	451,273	-	675,669
	Disposición final de residuos sólidos relleno sanitario en el municipio	18,321,809		-	18,321,809
2015	Administración planta de clasificación y reciclado de residuos sólidos Alpacoma	1,386,922	77,997	-	1,464,919

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada del MEFP.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Gráfico 23 Porcentaje de Evolución de la Inversión Pública en Proyectos de Residuos Sólidos por Fuente de Financiamiento



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada del MEFP.

La participación de la ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública por fuente de financiamiento más recurrente son los Recursos Específicos de las Municipalidades para los programas y proyectos en gestión de residuos sólidos para la ciudad de La Paz, en promedio genera el 83% de los recursos para esta partida, la segunda fuente es la cuenta de Participación Popular que en promedio y con menos programas está en promedio alrededor del 52%, la tercera fuente y el único desembolso fue de la partida TGN – IDH para el proyecto “Cierre y mantenimiento del relleno sanitario de Mallasa” generado el al año 2006.

Las fuentes de financiamiento más frecuentes en estos programas y proyectos fueron los recursos específicos, que ahora tienen una nueva nomenclatura y se denomina: Recursos Específicos de Municipalidades e Indígena Originario

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Campesino y otra fuente relativamente constante son los recursos del Tesoro General de la Nación.

Asimismo, podemos apreciar en el gráfico el porcentaje de participación de los proyectos de inversión pública en residuos sólidos respecto. Podemos apreciar que para el año 2006 el presupuesto ejecutado solo representa el 0.588% de la inversión pública para el siguiente año solo representa el 0,00006%, siendo este último dato el más bajo del periodo de estudio. El porcentaje más alto lo tenemos el año 2019 con 2,97% respecto a la inversión pública total en La Paz.

5.6 Costo – Beneficio de la Inversión Pública en Residuos Sólidos

Para determinar los resultados de los programas y proyectos estratégicos para el municipio de La Paz se tomaron en cuenta indicadores población del municipio de La Paz, estos datos provienen de los Censos 2001 – 2012 del INE, en el siguiente cuadro se muestra la población del municipio de La Paz se toma como fuente las Cartillas macro distritales (GAMLP).

Para demostrar el beneficio de estas erogaciones es necesario contrastar con el beneficio potencial que podría generarse con los beneficiarios directos e indirectos de cada proyecto que se llevó en el municipio, con la salvedad de la población en aquel momento, esto se consigue extrapolando el tiempo en que la población beneficiada.

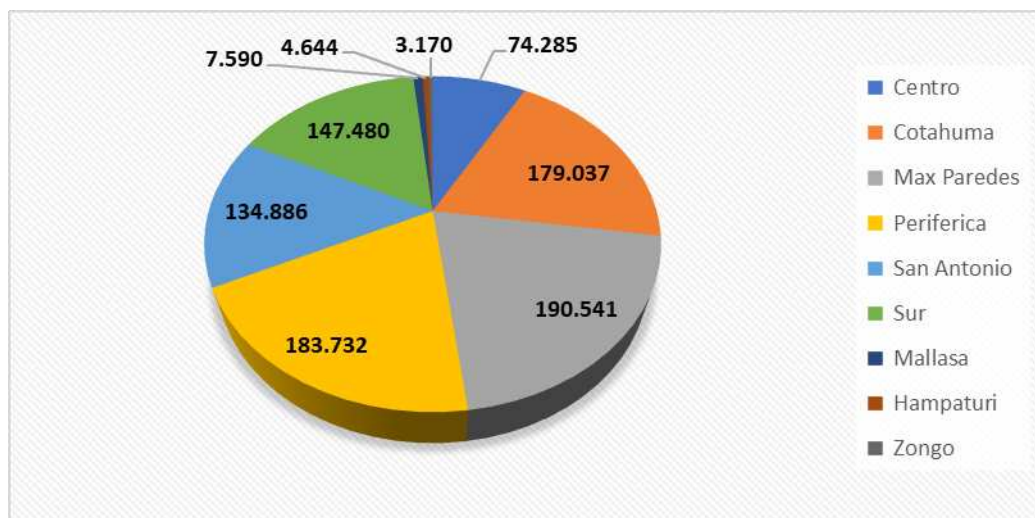
“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Tabla 20 Población de La Paz por Macro Distritos

MACRODISTRITO	Población	PORCENTAJE
Centro	74.285	8%
Cotahuma	179.037	19%
Max Paredes	190.541	21%
Periferica	183.732	20%
San Antonio	134.886	15%
Sur	147.480	16%
Mallasa	7.590	1%
Hampaturi	4.644	1%
Zongo	3.170	0%
Total	925.365	100%

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada de las Cartillas Municipales

Gráfico 23 Población de La Paz por Macro Distritos



Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada de las Cartillas Municipales

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Los proyectos estratégicos para la ciudad de La Paz en residuos sólidos se dieron en 2 macro distritos de esta urbe, asimismo toda la ciudad de La Paz se beneficia de estas acciones por ende se considera a toda la población la beneficiada de estas acciones gubernamentales.

El costo beneficio directo se considera la población del macro distrito donde se ejecutan los proyectos y el costo beneficio indirecto es para toda la población beneficiada de estos programas y proyectos.

Las acciones del programa: “Disposición final de residuos sólidos relleno sanitario en el municipio”, genera aproximadamente 19.8 Bs.- por cada habitante del municipio de La Paz, respecto a la población del año 2016.

El proyecto: “Disposición final de residuos sólidos Alpacoma”, genera alrededor de Bs. 61 por habitante del macro distrito Cotahuma y aproximadamente Bs.14 por habitante del municipio de La Paz con el dato censal 2001.

**Tabla 21 Relación Costo – Beneficio de los proyectos en Residuos sólidos en proyectos de mayor utilidad 2006 – 2019
(En bolivianos)**

Gestión	Programas y Proyectos	Presupuesto Pagado	Habitantes beneficiarios*	Costo – beneficio directo	C-B agregado
2006	Relleno sanitario Nuevo Jardín	985,900	179,037	5.51	1.24**
	Cierre relleno sanitario Mallasa	3,403,864	7,590	448	4.29**
2007	Disposición final de residuos sólidos Alpacoma	10,945,571	179.037	61,14	14,28
	Cierre y mantenimiento del relleno sanitario de Mallasa	3,150,511	7.590	415	4,11
	Mantenimiento relleno sanitario Nuevo Jardín	352,550	179.037	1,97	0,46
	Reconversión de biogas-rellenos sanitarios Mallasa,N.Jardín	28,800	179.037	0,16	0,04
2014	Administración planta de clasificación y reciclado de residuos Sólidos Alpacoma	675,669	179.037	3,77	0,73
	Disposición final de residuos sólidos relleno sanitario en el municipio	18,321,809	925.365		19.8
2015	Administración planta de	1,464,919	925.365		1.58

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

	clasificación y reciclado de residuos sólidos Alpacoma				
--	---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada del MEFP.

* Beneficiarios directos (macrodistritos)

** Se efectúa con la población total del municipio de La Paz Censo 2001 (793,293), Censo 2012 (766.468), y cartillas macrodistritales 2016 (925.365).

Como se puede apreciar en la tabla 22 todas las relaciones costo – beneficio son positivas, con excepción del proyecto: “Reconversión de biogás – rellenos sanitarios Mallasa, N. Jardín”, donde esta relación es menor a 1.

En el siguiente capítulo se mencionarán las conclusiones y recomendaciones del presente documento de investigación.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Las conclusiones son la comprobación de los objetivos del presente documento y la hipótesis planteada.

Conclusión del Objetivo Específico 1)

Identificar el cumplimiento de la ejecución respecto a la programación de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública en Saneamiento Básico.

Se presenta a los proyectos de Inversión Pública que se ejecutan respecto al Presupuesto programado en el Sector Saneamiento Básico.

La asignación de recursos ha evolucionado en promedio de los 20 millones el año 2008 a los 60 millones el 2011 de bolivianos respectivamente, esos años lo programado superaba a lo ejecutado. Del año 2012 al 2016 el presupuesto ejecutado sobrepasa al programado, esto por un ejercicio contable que se tiene seguramente gastos comprometidos para esas gestiones (devengado), a las gestiones posteriores se alternaron la programación y la ejecución presupuestaria, el año 2019 la ejecución fue menor a lo programado. En el siguiente gráfico se muestra la ejecución presupuestaria.

La tendencia que siguen los proyectos en este rubro es ascendente como muestra el mismo gráfico y el promedio de lo ejecutado supera el presupuesto asignado.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Conclusión del Objetivo Especifico 2)

Analizar la ejecución de los Proyectos de Inversión Pública de saneamiento básico del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

Con la realización de la presente investigación se ha podido evidenciar la importancia de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Saneamiento Básico, El siguiente cuadro tabla muestra los proyectos en saneamiento básico en el subsector de residuos sólidos para el municipio de La Paz correspondientes a las gestiones 2006 - 2019.

En el grafico 27 se puede apreciar la evolución de los proyectos de inversión pública del subsector de residuos sólidos, donde se destaca que el presupuesto programado es menor al pagado con excepción de los años 2008, 2010, 2011, 2017, 2019. Por otro lado, podemos evidenciar que el presupuesto pagado de los años 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018, 2019 fue superior al programado esto debido a las modificaciones en el presupuesto programado.

Conclusión del Objetivo Especifico 3)

Describir las fuentes de financiamiento de los recursos destinados a proyectos de tratamiento de residuos sólidos.

La participación de la ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública por fuente de financiamiento más recurrente son los Recursos Específicos de las Municipalidades para los programas y proyectos en gestión de residuos sólidos para la ciudad de La Paz, en promedio genera el 83% de los recursos para esta partida, la segunda fuente es la cuenta de Participación Popular que en promedio y con menos programas está en promedio alrededor

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

del 52%, la tercera fuente y el único desembolso fue de la partida TGN – IDH para el proyecto “Cierre y mantenimiento del relleno sanitario de Mallasa” generado el año 2006.

Las fuentes de financiamiento más frecuentes en estos programas y proyectos fueron los recursos específicos, que ahora tienen una nueva nomenclatura y se denominan: Recursos Específicos de Municipalidades e Indígena Originario Campesino y otra fuente relativamente constante son los recursos del Tesoro General de la Nación.

Asimismo, podemos apreciar en el siguiente gráfico el porcentaje de participación de los proyectos de inversión pública en residuos sólidos respecto. Podemos apreciar que para el año 2006 el presupuesto ejecutado solo representa el 0.588% de la inversión pública para el siguiente año solo representa el 0,00006%, siendo este último dato el más bajo del periodo de estudio. El porcentaje más alto lo tenemos el año 2019 con 2,97% respecto a la inversión pública total en La Paz.

6.1.1 Aporte de la investigación en la mención

El aporte de la investigación en la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuestos es haber establecido una relación entre la ejecución de los proyectos de Presupuesto de Inversión Pública con los proyectos de Saneamiento básico subsector residuos sólidos.

Un elemento central es la identificación del rol del Estado (Gobierno Central, Gobernaciones y Municipios) en el proceso de transformación del sector saneamiento básico sub sector residuos sólidos no solamente desde la perspectiva del Desarrollo sino a través de la importancia en ejecución de

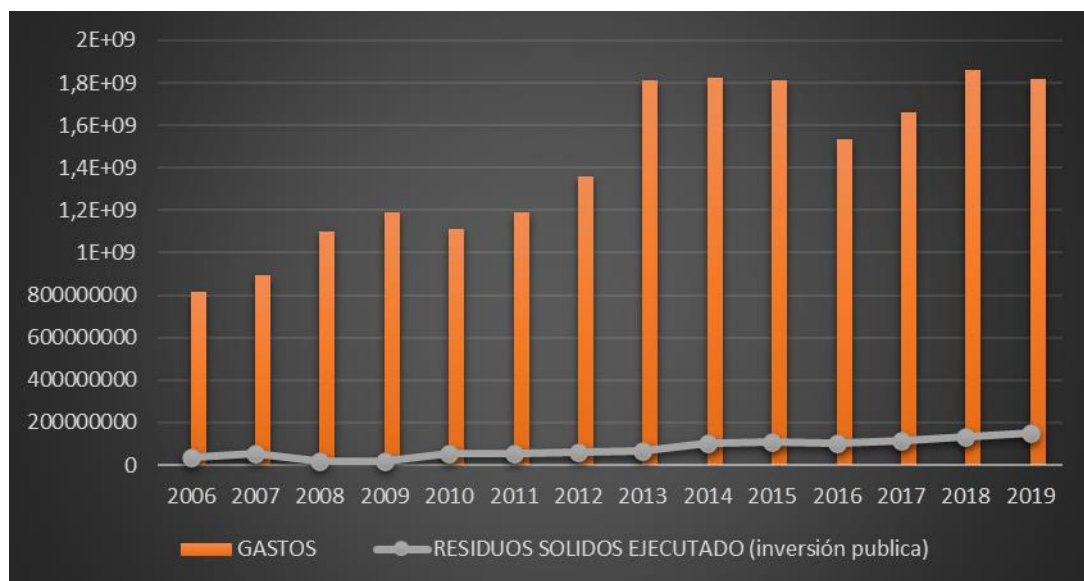
“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

proyectos, que según Karen Mokate son una solución inteligente y que conllevan a satisfacer la necesidad de la población más desfavorecida, esta última apreciación del autor no se puede evidenciar en forma clara como prioridades para la población.

6.1.2 Verificación de la hipótesis

Ho: Los proyectos de inversión pública no contribuyen para el tratamiento de residuos sólidos porque no tienen la suficiente asignación presupuestaria.

Concluido el proceso de análisis histórica, comparación, explicación e investigación del presente trabajo con la categoría y variables económicas: SI SE ACEPTA LA HIPOTESIS (presupuesto de inversión)



La verificación de la hipótesis es de forma indirecta, los desastres principalmente naturales y el desorden de la población causaron que muchas

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

personas perdieran sus viviendas y la misma naturaleza de la topografía de la ciudad convergieron en los hechos suscitados en la ciudad de La paz. El presupuesto en el tratamiento de residuos sólidos (saneamiento básico) contribuirán a mitigar esta clase de eventos pudiendo minimizar los efectos que se puedan presentar, estos proyectos son postergados o carecen de inversión incurriendo en riesgos de desastres naturales para la ciudad de La Paz.

Por todo lo revisado y analizado se afirma que el presupuesto de inversión pública en la materia de Residuos sólidos es insuficiente, existen proyectos y programas que fueron inscritos en los POA´s de las gestiones 2006 – 2019 y no fueron ejecutados, esos recursos que inicialmente estaban presupuestados jamás se efectivizaron a pesar de que existía una asignación presupuestaria.

Tabla 22 Resumen de eventos adversos en la ciudad de La Paz

Año	Evento	Consecuencias
2020	Zona de Ovejuyo deslizamiento	28 hogares afectadas por la presencia de aguas subterráneas
2020	Intensa lluvia con granizo en la zona sur, Miraflores, Villa Copacabana, Bella Vista, Sopocachi	Al menos 10 zonas de la urbe paceña resultaron AFECTADAS.
2019	Bajo Llojeta deslizamiento (de tierra)	63 familias afectadas, alrededor de 400 personas, zonas afectadas San Jorge, Kantutani, Bajo Lojeta.
2011*	Santa Rosa de Callapa	1.188 familias perdieron sus casas.
2010*	Huanu Huanuni	Dejó 61 viviendas destruidas y 118 familias afectadas
2009*	Retamani II	Arrasó con 50 viviendas. Este hecho dejó 72 familias damnificadas.

Fuente: Elaboración propia en base a información de prensa (paginas varias).

En el municipio de La Paz existen problemas de fondo en el saneamiento básico principalmente en el tema de residuos sólidos y en el tratamiento del agua, estos temas se podrían considerar como gemelos y son de vital importancia para la ciudad de La Paz.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

6.1.2 Evidencia teórica

En base al paradigma de los autores, Richard Musgrave y P Musgrave, el estado interviene en la Economía a través de sus funciones como asignador, distribuidor y estabilizador, para Joseph Stiglitz el Estado interviene donde exista fallas de mercado y su intervención supone mejora ya que este considera que el mercado suele fallar en la asignación de los recursos, y para Ricardo Cibotti y Enrique Sierra la intervención del estado es a través de acciones de acumulación y de producción.

La evidencia empírica muestra que, para satisfacer las necesidades de la población, es importante priorizar los proyectos de Inversión Pública en Saneamiento Básico; la intervención del Estado incrementa los recursos destinados a la Inversión Pública en el sector de residuos sólidos.

Las propuestas teóricas establecidas por los autores Nassir y Reinaldo Sapag Chain Karen Marie Mokate y el Sistema Nacional de Inversión Pública coinciden que un proyecto constituye uno de los instrumentos más concretos de gestión de los planes a través del cumplimiento del Ciclo de Vida de los Proyectos

6.3 Recomendaciones

6.3.1 Recomendación General

El tema de residuos sólidos es un tema de salud pública para los habitantes de cualquier sociedad, es imperativo realizar inversiones en esta temática, se darán algunas sugerencias para consideración de quien corresponda.

Educar a la población más joven y pedir a la población en general que tenga cuidado con la basura para que no obstruya los sumideros.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Asentamientos ilegales son causantes de este tipo de desastres, en este caso existe una complicidad entre los mismos vecinos y funcionarios que otorgan permisos que están fuera de las condiciones topográficas de la ciudad y que existen muchas zonas que no son aptas para cierto tipo de construcciones y el problema se hace recurrente.

Se debe generar una cultura en la ciudad de La Paz con la idea de sustentabilidad, entre lo social, lo cultural, lo económico, principalmente.

Se debe satisfacer las necesidades humanas con calidad de vida, al tiempo que reduce progresivamente el impacto ambiental y la intensidad de la utilización de recursos naturales estratégicos.

6.3.2 Recomendación Específica

Recomendación Específica 1

Promover mayor control, seguimiento, y cumplimiento de la Programación de Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública, para una Ejecución eficiente y eficaz de los proyectos del sector de saneamiento básico subsector residuos sólidos y de esa manera se logre el cumplimiento de la fase del ciclo de vida del proyecto en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

Recomendación Específica 2

Priorizar una mayor asignación de recursos en cualquier programa y/o proyecto se deberían ejecutar y pagar las partidas que fueron inscritas en el periodo fiscal destinado a la Programación de Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública en el sector de saneamiento básico subsector residuos sólidos. El

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

compromiso para incrementar recursos tiene que ser por parte de las autoridades y las unidades ejecutoras de los proyectos y programas.

Recomendación Específica 3

Se sugiere incrementar las fuentes de financiamiento, ampliar la gama de partidas para poder tener recursos. Además de promover el uso eficiente de las fuentes de financiamiento internas y externas mediante una evaluación adecuada de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública en la fase de ejecución.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

BIBLIOGRAFIA

- Fontaine, E. (2008). Evaluación Social de Proyectos. Ciudad de México: Pearson Education.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.
- Larraín, B. F., & Sachs, D. J. (2002). Macroeconomía en la economía global (2° edición ed.). Buenos Aires: Pearson Education.
- Mamani Chura, Bertha (2017). El presupuesto de inversión pública de los proyectos de energía eléctrica en Bolivia; 1998-2015. Universidad Mayor de San Andrés. Tesis en Economía. La Paz – Bolivia.
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. (2003). Normas Básicas, Sistema Nacional de Inversión Pública. Obtenido de https://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/normas_leyes/normas/NB-SNIP.pdf
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua MMAyA (2016). Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Ministerio de Medio Ambiente y Agua
- Ministerio de Planificación del Desarrollo. (octubre de 2012). Reglamento Específico del Sistema Nacional de Inversión Pública del MPD. Obtenido de http://www.planificacion.gob.bo/uploads/administrativa/reglamentos/re_snip_2012.pdf
- Mokate, K. M. (2004). Evaluación de proyectos de inversión. Alfaomega.
- Monje, C. (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa. Neiva.
- Musgrave, A. R. (1999). Hacienda Pública Teórica y Aplicada (5° Edición ed.). McGraw-Hill.

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

- Ochoa Guarachi Lucia (2010). Valoración económica de los factores relacionados al reciclaje en el municipio de El Alto. Universidad Mayor de San Andrés. Tesis en Economía. La Paz – Bolivia.
- Questionpro. (4 de 5 de 2018). Cuáles son los tipos de variables en una investigación. Recuperado el 2020, de <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-variables-en-una-investigacion/#:~:text=Una%20variable%20de%20investigaci%C3%B3n%20o,un%20experimento%20comprobando%20los%20resultados.>
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). Economía con aplicaciones a Latinoamérica (Edición 19 ed.). México D.F.: McGraw Hill.
- Sapag, C. N., Sapag, C. R., & Sapag, P. J. (2008). Preparación y evaluación de proyectos. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Sen, A. 1999, El futuro del Estado del bienestar.
- Stiglitz, J. E. (2000). La economía del sector público. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Varian, H. Microeconomía Moderna: Un enfoque intermedio. Barcelona. 2010

PÁGINAS WEB:

<https://www.gobernacionlapaz.gob.bo/nosotros/estructura>

<https://www.lapaz.bo/gobierno/secretariasmunicipales/>

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

ACRÓNIMOS

AAPS	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico
CC	Cambio Climático
EPSA	Entidades Prestadoras de Servicios de Agua Potable y Saneamiento
GAMLP	Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.
GIRS	Gestión integral de residuos sólidos
IBNORCA	Instituto Boliviano de Normalización y Calidad
INE	Instituto Nacional de Estadística
MMAA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social
PSDI	Plan Sectorial de Desarrollo Integral
PTDI	Plan Territorial de Desarrollo Integral
SENASBA	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de los Servicios en Saneamiento Básico
RS	Residuos sólidos
VAPSB	Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

ANEXOS

Anexo 1

**Reglamento de gestión integral de residuos sólidos del departamento de La Paz
(Gobiernos Autónomos Departamentales)**

Las unidades que están con esta responsabilidad son:

La secretaria Departamental de Planificación del Desarrollo en todas sus unidades de alguna manera tiene incidencia en el sector de saneamiento principalmente en sus proyectos de inversión.

La secretaria Departamental de los Derechos de la Madre Tierra, prioritariamente en sus dos unidades que son:

- a) Dirección de Salud Ambiental y Cambio Climático
- b) Dirección de recursos naturales

Esta secretaria creó el Sistema Departamental de Información Ambiental (SDIA), donde está la información pertinente respecto al avance física de los proyectos de inversión pública.

El presente reglamento tiene por objeto establecer el régimen jurídico departamental de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (Artículo 1 objeto), conforme a las competencias y responsabilidades establecidas en la Constitución Política del Estado, Ley No 1333, de Medio Ambiente del 27 de abril de 1992, Ley N° 755, de Gestión Integral de Residuos Sólidos, de 28 de octubre de 2015 y demás normativa relacionado vigente, para ejecución en la jurisdicción territorial del Departamento de La Paz, en observancia al derecho a la salud, o vivir en un ambiente sano y equilibrado, así como los derechos de la Madre Tierra.

En el marco de la Ley No. 755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos a efectos de la aplicación del presente reglamento (Artículo 4 principios), rigen los siguientes principios:

- a) Articulación. - La Gestión Integral de Residuos Sólidos se articula con las políticas de protección de la Madre Tierra, Agua y Saneamiento, Educación, Medio Ambiente, Salud, Cambio Climático, Seguridad Alimentaria y Gestión de Riesgos.
- b) Autorización. - Es el acto administrativo por el cual el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz, mediante disposición expresa, autoriza a un operador la realización de determinada actividad prevista en la norma.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE
SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL
MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

e) Participación. - La Gestión Integral de Residuos Sólidos debe promover la participación, consciente, informada y organizada de la población.

d) Producción más limpia. - En la aplicación continua de una estrategia ambiental, preventiva e integrada en los procesos productivos, se debe promover la transformación de los patrones de producción para reducir la generación de residuos en cantidad y peligrosidad y facilitar el aprovechamiento de estos.

e) Protección de la Salud y el Medio Ambiente. - La Gestión Integral de Residuos Sólidos debe orientarse a la protección de la Madre Tierra, previniendo riesgos para la salud y contaminación del agua, aire, suelo, flora y fauna; en concordancia con las estrategias de lucha contra el cambio climático, para el vivir bien de las actuales y futuras generaciones.

f) Responsabilidad del Generador. - Toda persona individual o colectiva es responsable de los residuos sólidos que genere, asumiendo los costos de su gestión integral, así como de la contaminación al medio ambiente además que pueda provocar alto contagio en la salud pública, su manejo inadecuado.

g) Responsabilidad Compartida. - La gestión Integral de Residuos Sólidos es responsabilidad social, pública y privada; requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de todos sus actores.

h) Sostenibilidad. - La Gestión Integral de Residuos Sólidos debe adaptarse a las condiciones locales en base a criterios técnicos, económicos, sociales, salud y educación ambiental para garantizar su continuidad, expansión y mejora permanente.

i) Sustentabilidad. - Toda actividad, obra o proyecto para la Gestión Integral de Residuos Sólidos deberán mantener un equilibrio entre las necesidades de los seres humanos, un control adecuado de residuos conlagosos y conservación de los recursos naturales que sustentarán la vida de las futuras generaciones.

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO:
TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Anexo 2

INVERSIÓN PÚBLICA DEPARTAMENTO DE LA PAZ							
(En Miles de Dólares) (1990-2020)							
DEPARTAMENTOS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
LA PAZ	123.681,5	146.790,7	252.799,1	315.678,6	336.387,3	375.891,6	580.255,0
ADMINISTRACIÓN GENERAL	0,0	0,0	0,0	0,0	388,2	246,4	336,1
AGROPECUARIO	11.506,8	7.714,2	6.890,0	9.072,7	5.696,9	13.172,1	19.042,7
COMERCIO Y FINANZAS	0,0	0,0	4,3	149,0	358,9	570,2	1.212,8
COMUNICACIONES	1.029,2	165,8	535,9	542,0	0,0	107,0	106,4
DEFENSA NACIONAL	0,0	0,0	8.803,2	9.903,0	9.702,3	5.608,7	7.927,4
EDUCACIÓN Y CULTURA (6)	13.639,7	17.312,3	29.782,8	30.247,7	28.498,1	31.173,3	39.951,7
ENERGÍA	9.091,1	13.133,5	15.670,4	15.570,7	8.466,1	12.175,5	16.165,8
HIDROCARBUROS	4.931,4	4.903,9	6.728,7	18.617,1	77.252,2	64.735,5	57.972,5
INDUSTRIA Y TURISMO	1.101,8	2.136,3	961,2	1.138,5	1.587,7	7.107,7	48.531,7
JUSTICIA Y POLICIA	0,0	0,0	947,3	923,4	945,0	1.517,8	3.181,1
MINERO	237,7	1.052,8	7.852,7	12.764,4	5.387,7	3.026,8	2.440,4
MULTISECTORIAL	7.270,3	8.682,2	15.618,4	14.389,7	15.907,4	21.843,5	26.887,6
OTROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RECURSOS HÍDRICOS	5.548,3	7.877,2	11.011,1	11.458,0	15.099,9	9.226,5	11.404,6
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL	10.671,2	15.079,7	12.672,5	28.439,8	9.693,1	16.000,4	13.262,8
SANEAMIENTO BÁSICO	5.785,5	7.870,2	12.628,1	20.140,2	13.180,2	17.367,1	25.531,0
TRANSPORTES	34.260,3	41.803,3	70.709,4	82.226,3	106.529,8	103.607,5	234.650,3
URBANISMO Y VIVIENDA	18.608,2	19.059,8	51.982,9	60.096,2	37.693,8	68.405,7	71.650,0

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO:
TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

INVERSIÓN PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ							
(En Miles de Dólares) (1990-2020)							
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
795.220,5	825.629,6	1.001.618,7	850.274,7	959.433,62	877.300,4	742.112,3	366.076,5
10.406,2	6.857,2	11.730,3	24.646,5	26.254,4	42.932,8	13.035,6	8.493,1
16.598,3	16.960,7	20.630,3	24.308,6	21.737,8	31.429,4	33.879,3	20.761,5
1.769,5	469,6	4.029,3	3.133,3	3.228,2	0,0	0,0	0,0
3.866,2	41,5	2.366,5	677,7	362,8	1.895,1	669,5	0,0
7.584,5	11.877,6	9.139,3	7.188,1	10.935,2	10.723,3	16.589,9	14.633,7
42.138,3	78.065,6	90.198,0	81.192,0	92.515,3	93.506,2	59.061,2	32.545,9
27.735,4	39.679,4	99.185,2	22.625,6	144.206,7	57.252,0	108.082,0	27.769,2
62.729,6	45.723,0	64.875,0	65.487,1	69.045,8	22.951,0	19.776,6	13.038,7
73.171,4	81.612,5	75.314,5	25.760,4	20.765,2	14.508,8	11.322,4	5.014,7
8.913,2	7.121,7	3.068,2	4.725,8	4.913,1	35.298,1	10.622,5	1.833,7
11.932,6	11.874,2	13.167,2	4.905,4	1.883,3	5.310,5	17.436,1	15.813,5
14.805,2	17.512,7	3.384,8	8.497,3	11.036,0	3.298,8	5.805,8	7.148,8
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24.827,6	15.275,4	12.290,6	4.983,9	5.954,4	7.733,1	16.015,3	10.831,1
0,0	7.249,8	4.413,3	849,8	775,9	1.757,1	2.206,8	124,5
33.600,6	27.642,0	37.513,7	31.688,6	37.331,7	87.541,0	78.529,4	40.318,7
39.809,2	60.064,3	56.913,1	39.328,0	53.056,8	71.353,2	61.120,7	36.598,7
340.770,8	320.802,9	434.891,8	403.511,2	376.640,7	322.205,3	203.469,8	76.716,6
69.824,9	76.799,3	58.507,9	96.765,5	78.790,4	67.604,6	84.489,2	54.434,1

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO:
TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Anexos 3 Inversión Pública del Departamento de La Paz

DEPARTAMENTOS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
LA PAZ	123.681,5	146.790,7	252.799,1	315.678,6	336.387,3	375.891,6	580.255,0
SANEAMIENTO BÁSICO	5.785,5	7.870,2	12.628,1	20.140,2	13.180,2	17.367,1	25.531,0
PORCENTAJE DE PARTICIPACION	5%	5%	5%	6%	4%	5%	4%
CRECIMIENTO INVERSION PUBLICA LA PAZ 2006 - 2020	196%						
CRECIMIENTO SANEAMIENTO BASICO 2006 - 2020	533%						

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
795.220,5	825.629,6	1.001.618,7	850.274,7	959.433,62	877.300,4	742.112,3	366.076,5
39.809,2	60.064,3	56.913,1	39.328,0	53.056,8	71.353,2	61.120,7	36.598,7
5%	7%	6%	5%	6%	8%	8%	10%

**“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO:
TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”**

Anexo 4

GESTION	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
P Inicial SUM	4.954.397	29.338	16.700.657	12.288.531	55.825.317	55.825.317	0	34.520.400	67.443.875	88.920.390
P Vigente SUM	0	0	0	15.668.197	54.404.610	54.404.610	5.835.668	74.017.216	104.701.359	106.702.180
P Ejecutado SUM	4.814.183	660	16.005.719	12.066.693	53.628.182	53.628.182	61.153.868	65.513.823	103.238.497	106.152.880
P Pagado SUM	4.433.694	660	14.477.433	9.026.431	48.815.395	48.815.395	59.830.384	59.603.340	93.446.692	97.089.360

2016	2017	2018	2019	2020
59.603.400	128.231.702	105.326.977	134.393.520	152.284.025
102.827.114	116.724.992	134.373.311	160.744.271	134.527.750
100.819.382	116.292.872	134.360.573	153.958.913	134.527.741
94.940.992	105.801.936	122.240.705	116.039.649	120.483.721

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Utilizados más frecuentes en este documento.

Economía del Bienestar es la rama de la Economía que estudia los criterios para ordenar situaciones económicas alternativas. Por lo que se refiere al individuo (Stiglitz, 2000).

Eficiencia del Gasto: referido a optimizar el uso de los recursos para generar mejores condiciones de calidad de vida de la población, entre las tareas más específicas que se le asignan destacan mejorar los servicios públicos y el conocimiento de los efectos de las políticas y programas públicas: promover una mayor racionalidad del gasto público y la optimización en el uso de los recursos: favoreces la productividad y competitividad de nuestra economía: y promover la rendición de cuentas a los ciudadanos, la transparencia y la participación

Eficacia: capacidad para alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción, utilizando los recursos necesarios para alcanzar el efecto deseado. La combinación de eficacia y eficiencia supone la forma ideal de cumplir con un objetivo o meta, de forma que no sólo se alcanzará el efecto deseado, sino que se habrá invertido la menor cantidad de recursos posibles para la consecución del logro

Eficiencia: Se refiere al uso de los recursos a fin de maximizar la producción de bienes y servicios y se dice que un sistema económico es más eficiente que otro (en términos relativos) si provee más bienes y servicios para la sociedad utilizando los mismos recursos económicos.

Equidad Económica: mitigación del rigor de la ley mediante su adaptación a las circunstancias de forma que aquella resulte más justa que si tal caso se resolviese sin ponderar sus particularidades. Smith “equidad y eficiencia son conceptos equivalentes y a su vez ambos surgen cuando se permite que el mecanismo productivo funcione libremente, al analizar la contribución del trabajo y del capital al proceso productivo”.

Gestión de proyectos

La gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. Consiste en reunir varias ideas para llevarlas a cabo, y es un emprendimiento que tiene lugar durante un tiempo limitado, y que apunta a lograr un resultado único. Surge como respuesta a una necesidad, acorde con la visión de la organización (Mokate, 2004).

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

Gestión por resultados: resulta del desarrollo de una cultura que busca la satisfacción exógena a la entidad en los consumidores como objetivo de existencia del organismo proveedor de productos estatales. Esta focalización puede darse en los puntos de planificación, asignación de factores productivos, monitoreo interno, verificación de la satisfacción en el consumidor mismo, pero también la supervisión técnico sectorial y la evaluación independiente de efectos e impacto. La actual tendencia en el país no supera como forma procedimental de actuación estatal que va en contra marcha de un fenómeno por resultados. Además, la dimensión microeconómica de la gestión exige precisar la lógica apropiada de la asignación de recursos a los centros de producción, de tal modo de facilitar una asignación con calidad, tiempo y costo adecuado.

Inversión, es el gasto dedicado a la adquisición de bienes que no son de consumo final, bienes de capital que sirven para producir otros bienes. En un sentido algo más amplio la inversión es el flujo de dinero que se encamina a la creación o mantenimiento de bienes de capital y a la realización de proyectos que se presumen lucrativos y/o que generen beneficios a la sociedad que no siempre sean monetarios (Sabino 1991).

Inversión pública, es la utilización de recursos públicos, por parte del Estado, básicamente se representada en obras, infraestructura, servicios, desarrollo de proyectos productivos, incentivo en la creación y desarrollo de empresas, promoción de las actividades comerciales, generación de empleo, protección de derechos fundamentales, y mejoramiento de la calidad de vida en general. La inversión pública se encuentra regulada por leyes, normas y procedimientos, que definen lo que es viable y lo que está prohibido, los responsables y montos autorizados, actividades permitidas y requisitos que deben cumplir.

Modelo económico: es considerado como la forma de organizar la producción y, por lo tanto, una forma de organizar las relaciones sociales es el que define cómo se generan y se distribuyen los excedentes económicos.

Política social se define como el conjunto de objetivos, regulaciones, sistemas y entidades por medio de las cuales el Estado se dirige a crear (mejorar) oportunidades y fortalecer instrumentos en términos de la equidad y la integración social. La política social, por tanto, debe expresar el contenido específico de los servicios, prestaciones y protecciones sociales; la financiación para garantizar el acceso de quienes carecen de recursos; el aseguramiento de individuos, familias y grupos contra determinados riesgos; y la protección a quienes se encuentran en situaciones de vulnerabilidad específicas.

Presupuesto, Desde un punto de vista sistémico se puede definir al presupuesto como un sistema integrado por un conjunto de políticas, normas,

“EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR DE SANEAMIENTO BÁSICO: TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PAZ 2006-2019”

organismos, recursos y procedimientos utilizados en las diversas etapas del proceso presupuestario por los organismos públicos. Además, integran la administración financiera pública, constituyéndose en una herramienta de ejecución de políticas públicas y planes de largo plazo, mediano y corto plazo. Y por último el presupuesto es la estimación y programación de ingresos (recursos) y gastos para una gestión.

Proyecto, es la búsqueda a la solución inteligente de un problema tendiente a resolverse una necesidad humana, es decir se pretende dar la mejor solución al problema; social, económico, y así buscar información necesaria para asignar racionalmente los recursos.

Proyecto de inversión pública, son acciones traducidas en un conjunto de actividades interrelacionadas que requieren recursos públicos, tanto financieros como técnicos para la producción de algún bien y/o servicios, con el propósito de lograr ciertos beneficios para algún sector, población en un tiempo determinado.

Recursos públicos: Es todo recurso sobre el cual el Estado ejerce directa o indirectamente cualquiera de los atributos de la propiedad, incluyendo los recursos fiscales y de endeudamiento público contraídos según las leyes del país de referencia.

Matriz de operacionalización de variables en función a la hipótesis