



CPC. Gustavo Martínez García

Alcalde Provincial – Municipalidad Provincial de Ica

Lic. Adm. José Tipacti Flores

Gerente General – Municipalidad Provincial de Ica

Lic. Adm. Nicolás Ricci Ramírez

Gerente de Promoción Económica y Servicios a la Ciudad – Municipalidad Provincial de Ica

Blgo. Meliza Hernández Aparcana

Sub gerente de Salud y Medio Ambiente – Municipalidad Provincial de Ica

Mirian Huayanca Hernández

Unidad Formuladora – Municipalidad Provincial de Ica

Mónica Espinoza Ibarra

Coordinadora PROSEFU – Municipalidad Provincial de Ica

Equipo técnico:

Blgo. Esp. José Román Maldonado

Blgo. Mag. Jorge Campos Lengua

Colaboradores:

Bach. Walter Racacha Manrique de Lara

Bach. Nilton Quispe Delgado

Bach. Howel Aparco Martínez

Bach. Jorge Alarcón Vicente

Julio, 2012

Contenido

PRÓLOGO.....	4
RESUMEN EJECUTIVO.....	5
CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO.....	6
1. Presentación.....	6
2. Objetivo.....	6
3. Metodología.....	6
4. Contexto ecogeográfico.....	7
4.1. Territorio.....	9
4.2. Clima.....	10
4.3. Unidades hidrográficas.....	10
4.4. Aspectos sociales.....	10
4.5. Aspectos económicos.....	15
5. Situación actual del manejo de los residuos sólidos.....	17
5.1. Aspectos técnico – operativos.....	17
5.1.1. Generación de residuos sólidos.....	18
5.1.2. Almacenamiento y servicio de barrido.....	21
5.1.2.1. Servicio de barrido en el distrito de Ica.....	22
5.1.2.2. Servicio de barrido en otros distritos de la provincia de Ica.....	23
5.1.3. Servicio de recolección y transporte.....	25
5.1.3.1. Recolección y transporte en el distrito de Ica.....	25
5.1.3.2. Recolección y transporte en otros distritos de la provincia de Ica.....	34
5.1.4. Disposición final y reciclaje.....	39
5.2. Aspectos gerenciales, administrativos y financieros.....	43
5.3. Aspectos poblacionales e institucionales.....	46
5.3.1. Encuestas de opinión	46
5.3.2. Actores Locales.....	50
CAPÍTULO II: PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.....	53
1. Presentación.....	53
2. Definición del alcance del PIGARS.....	54
2.1. Identificación del área geográfica y período de planeamiento.....	54
2.2. Selección de los tipos de residuos que se considerarán en el PIGARS.....	54
2.3. Establecimiento del nivel del servicio que se desea alcanzar.....	55
2.4. Definición de los objetivos y metas del PIGARS.....	55
2.4.1. Objetivos estratégicos del PIGARS.....	55
2.4.2. Metas estratégicas del PIGARS.....	55
3. Identificación y evaluación de actividades.....	59
3.1. Consideraciones Generales.....	59
3.2. Actividades de puesta en marcha y corto plazo.....	60
3.2.1. Actividades identificadas para el objetivo 1.....	60
3.2.2. Actividades identificadas para el objetivo 2.....	61
3.2.3. Actividades identificadas para el objetivo 3.....	63
3.2.4. Actividades identificadas para el objetivo 4.....	63
3.2.5. Resumen y valoración de actividades en un horizonte de 2 años.....	64
3.2.5.1. Municipalidad Provincial de Ica (nivel distrital).....	65
3.2.5.2. Municipalidad Distrital de La Tinguina.....	59
3.2.5.3. Municipalidad Distrital de Los Aquijes.....	72
3.2.5.4. Municipalidad Distrital de Pachacutec.....	75
3.2.5.5. Municipalidad Distrital de Parcona.....	78
3.2.5.6. Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo.....	81
3.2.5.7. Municipalidad Distrital de Salas – Guadalupe.....	84
3.2.5.8. Municipalidad Distrital de San José de Los Molinos.....	87
3.2.5.9. Municipalidad Distrital de San Juan Bautista.....	89
3.2.5.10. Municipalidad Distrital de Santiago.....	93
3.2.5.11. Municipalidad Distrital de Subtanjalla.....	96

3.2.5.12. Municipalidad Distrital de Tate.....	99
3.3 Las actividades de mediano plazo (3 a 5 años).....	102
3.3.1 Actividades identificadas para el objetivo 1.....	102
3.3.2 Actividades identificadas para el objetivo 2.....	103
3.3.3 Actividades identificadas para el objetivo 3.....	103
3.3.4 Actividades identificadas para el objetivo 4.....	104
4. Estrategias.....	104
4.1 Institucionalidad y concertación.....	104
4.2 Desarrollo de instrumentos legales.....	104
4.3 Difusión y aplicación de tecnologías apropiadas.....	105
4.4 Organización y participación de la comunidad.....	105
4.5 Evaluación permanente mediante indicadores de éxito y planificación flexible.....	105
4.6 Convenios interinstitucionales.....	105
5. Plan de acción para la primera fase del PIGARS.....	105
5.1. Plan de Acción del Comité de Gestión de Residuos Sólidos.....	106
5.2. Plan de ejecución estratégica de los componentes del PIGARS.....	106
5.2.1. Municipalidad Provincial de Ica (nivel distrital).....	106
5.2.2. Municipalidad Distrital de La Tinguiña.....	110
5.2.3. Municipalidad Distrital Los Aquijes.....	113
5.2.4. Municipalidad Distrital de Pachacutec.....	117
5.2.5. Municipalidad Distrital de Parcona.....	120
5.2.6. Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo.....	124
5.2.7. Municipalidad Distrital de Salas – Guadalupe.....	127
5.2.8. Municipalidad Distrital de San José de Los Molinos.....	131
5.2.9. Municipalidad Distrital de San Juan Bautista.....	134
5.2.10. Municipalidad Distrital de Santiago.....	138
5.2.11. Municipalidad Distrital de Subtanjalla.....	141
5.2.12. Municipalidad Distrital de Tate.....	145
6. Plan de monitoreo del PIGARS.....	148
7. Matriz Resumen.....	156
REFERENCIAS.....	157
ANEXOS.....	158

Prólogo

La Ciudad de Ica, en los últimos años viene experimentando un desarrollo económico sustancioso debido a las agroexportadoras y la presencia de centros comerciales de gran envergadura, esto conlleva a un crecimiento poblacional significativo, contando actualmente con una población aproximada de 130 697 habitantes a nivel distrital y de 345 752 a nivel provincial, esto implica el incremento de la necesidad por los servicios básicos y de salubridad ambiental. Ica tiene un enorme potencial turístico y es además el máximo productor de cultivos de exportación.

La ciudad de Ica con un nuevo enfoque a ciudad moderna, limpia y saludable, que contribuya a la conservación y protección del ambiente, donde sus habitantes sean responsables por los residuos que generan, con una actitud de toma de conciencia para la participación de programas de índole ambiental y cumplimiento de las normas ambientales, del mismo modo los gobiernos locales sean responsables en el cumplimiento de la normatividad y conllevar a un manejo adecuado de los residuos sólidos que generen en su jurisdicción.

La Actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos de la Provincia de Ica, PIGARS – ICA, es el resultado del aporte de ideas, enfocados a la situación actual del manejo integral de los residuos sólidos a nivel provincial, estableciéndose o ratificándose los objetivos, estrategias y acciones a implementar que permitirá la toma de decisiones más apropiadas para el manejo integral de los residuos sólidos tomando como principio la política ambiental nacional de ecoeficiencia para su minimización, reaprovechamiento, tratamiento y disposición final adecuada.

Nuestro agradecimiento al MINAM por la iniciativa de promover programas como la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos domiciliarios, así como al equipo técnico encargado de realizar dicha implementación.

Asimismo, nuestro respeto y agradecimiento a todos quienes participaron en cada una de las actividades necesarias para la actualización del PIGARS, al personal profesional, a los alcaldes distritales y sus funcionarios, autoridades locales, representantes de la sociedad civil, inculcando al vecino Iqueño a un nuevo cambio de actitud, por el progreso de nuestra provincia. ¡POR UNA CIUDAD LIMPIA CONTIGO ES POSIBLE!

Resumen Ejecutivo

La Ley General de los Residuos Sólidos N° 27314, y su respectivo reglamento aprobado según D.S. 057-2004/PCM, señalan que el Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos (PIGARS) es un instrumento de gestión ambiental para gobiernos locales, estando los gobiernos locales provinciales obligados a su elaboración, aprobación e implementación.

El objetivo del PIGARS es establecer las condiciones para una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos municipales, asegurando una eficiente y eficaz prestación de los servicios en todo el ciclo de la limpieza pública, desde la generación de residuos hasta su disposición final.

El PIGARS de Ica es un instrumento que ha sido actualizada de forma participativa, con el aporte de autoridades y funcionarios del gobierno provincial, gobiernos distritales, además de representantes de diversas instituciones públicas y privadas y líderes de organizaciones sociales de base, quienes han aportando tanto en el diagnóstico como en la formulación de las propuestas, las mismas que se consignan en el presente documento.

Cabe destacar la voluntad política de las autoridades ediles en el proceso de Actualización del PIGARS, y estamos seguros que estarán comprometidos en su implementación.

Los objetivos estratégicos que se han ratificados y definido de forma consensuada son los siguientes:

1. Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.
2. Fortalecer las capacidades de las municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.
3. Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.

Para garantizar la efectiva participación de los líderes de las organizaciones sociales y representantes de diversas instituciones públicas y privadas se requiere:

- a. Fortalecer y garantizar el funcionamiento del “Comité Multisectorial de gestión de residuos sólidos de la provincia de Ica”.
- b. Realizar el monitoreo de la implementación del PIGARS con la participación de representantes del “Comité Multisectorial de gestión de residuos sólidos de la provincia de Ica”.
- c. Organizar y fortalecer la vigilancia ciudadana ambiental, que garantice la prestación eficaz y eficiente del servicio de limpieza pública.

Capítulo I: Diagnóstico

1. Presentación

El Gobierno Provincial de Ica en cumplimiento de la Ley 27314 del 21 de Julio del 2000 en la que se establece que todas las municipalidades provinciales del país formularán sus respectivos Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos y el reglamento de esta Ley detalla el contenido de los PIGARS.

En la provincia de Ica el malestar originado por el inadecuado manejo de los residuos sólidos es ampliamente conocido. Sus autoridades están incrementando esfuerzos para revertir esa situación, tal como esta reflejado en el Plan de Desarrollo Concertado 2011 – 2021, dentro de su eje estratégico 1. sostenibilidad ambiental y el Plan Estratégico Institucional 2011 – 2014 de la Municipalidad Provincial de Ica dentro de sus objetivos estratégicos y específicos institucionales y en las iniciativas de las municipalidades distritales, por reforzar sus capacidades internas y sensibilizar a la población mediante talleres de educación ambiental.

La Municipalidad Provincial de Ica generó este instrumento el año 2006, lo cual no fue implementada por desconocimiento de la importancia que posee. Sin embargo viendo la importancia que este documento tiene surge la necesidad de actualizar este Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la provincia de Ica. Así, este documento constituye el primer producto logrado en la perspectiva de la formulación del PIGARS. Efectivamente, aquí se podrá encontrar un análisis integral sobre el estado de la limpieza pública en la provincia de Ica y las respectivas conclusiones y pautas para la acción. El trabajo se ha basado en el procesamiento de la información proporcionada por los distritos de la provincia, entrevistas, encuestas efectuadas y estudios necesarios. Este plan será un instrumento dinámico que promoverá efectivamente el mejoramiento del sistema de limpieza pública provincial.

2. Objetivo

Actualizar el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos PIGARS, para la Provincia de Ica, a fin de mejorar de las condiciones de salubridad, saneamiento, y ecología.

3. Metodología

La metodología empleada ha sido participativa la cual ha propiciado una dinámica de trabajo multidisciplinario que ha sido llevada a cabo con la participación de funcionarios de la Municipalidad Provincial de Ica y de las Municipalidad Distritales, instituciones públicas y privadas, entre otros actores sociales de la comunidad.

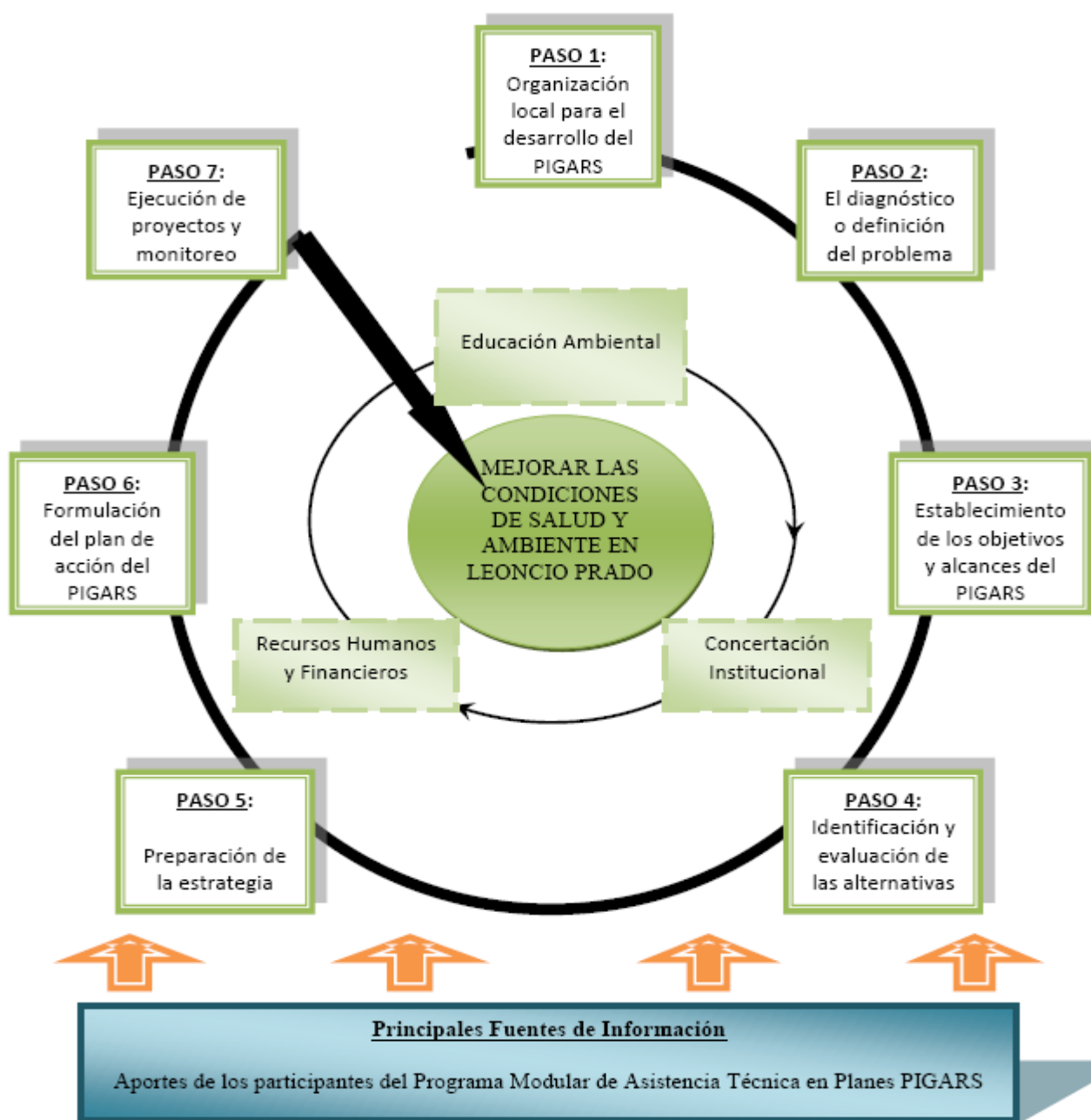
Se realizaron visitas de campo a diversas zonas de la provincia de Ica, para identificar los botaderos y la formación de puntos críticos de acumulación de desechos. Asimismo se recabó información referida a la gestión de los residuos sólidos en los municipios distritales utilizando la ficha técnica (información del sistema de limpieza pública) que se muestra en el anexo 01.

Se llevó a cabo un taller de discusión con el equipo de trabajo de la Municipalidad Provincial de Ica y la participación de funcionarios de las Municipalidades Distritales, instituciones del sector público y privado, así como de diversos actores sociales de la comunidad, con el

objetivo de identificar la problemática actual del manejo de residuos, validar el diagnóstico y con base en esta información proponer de manera conjunta y participativa las siguientes etapas en la formulación del PIGARS.

Para el proceso de la actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la provincia de Ica (PIGARS-Ica), se ha empleado la metodología sugerida por el CONAM (actualmente MINAM) la cual se basa en los pasos que se muestran en la figura 01.

Figura 1: Metodología para la formulación del PIGARS (CONAM, 2001)



4. Contexto ecogeográfico

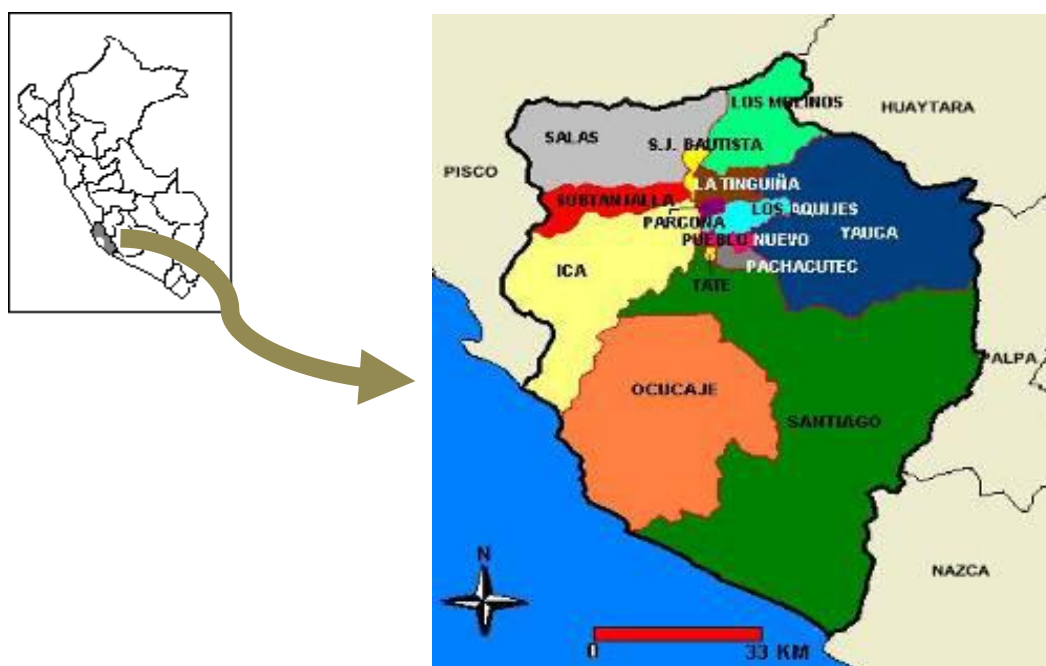
El departamento de Ica está situado en la parte central de la costa peruana. Su extenso litoral presenta un relieve poco accidentado y donde sólo se observan sistemas de colinas que enmarcan valles y pampas construidas por acumulaciones desérticas.

La provincia de Ica está ubicada en la parte central y occidental del Perú, a una distancia de 310 km de la capital de la República, en la zona costera del departamento, a 46 km del litoral y a 406 msnm sobre la parte baja de la cuenca del río Ica. La provincia se ubica en las coordenadas geográficas 14° 03' 50.37" Latitud Sur y 75° 43' 45.30" Longitud Oeste.

La provincia de Ica limita por el norte con la provincia de Pisco, por el sur con la provincia de Nazca, por el este con la provincia de Palpa y el departamento de Huancavelica y por el oeste con el Océano Pacífico. Esta provincia cuenta con 14 Distritos: Ica, La Tinguiña, Los Quijes, Ocucaje, Pachacutec, Parcona, Pueblo Nuevo, Salas – Guadalupe, Santiago, Subtanjalla, San Juan Bautista, San José de Los Molinos, Tate, y Yauca del Rosario.

Mapa 01

Provincia de Ica y sus distritos



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

4.1. Territorio

El 17 de junio de 1563, el virrey Don Diego López de Zúñiga y Velasco, Conde de Nieva, ordenó la fundación de la ciudad de Ica. Comisionó para ello al capitán Jerónimo Luís de Cabrera y ordena que se le denomine con el nombre de Villa Valverde, en homenaje a la ciudad española de sus antepasados. Villa Valverde fue fundada en los terrenos conocidos como "Tacaraca" y los que hoy se conocen como Subtanjalla, Collasos. La Villa Valverde fue destruida en el terremoto de 1577, cambiando su ubicación y nombre a lo que hoy es el distrito de Ica.

En la época de la independencia, el 21 de Octubre de 1821, Ica es designada como la primera provincia del Perú por Decreto Supremo, comprendiendo los distritos de Ica, Los Aquijes, Pueblo Nuevo, Salas, San José de Los Molinos, San Juan Bautista y Yauca.

La provincia de Ica, cuenta en la actualidad con catorce distritos políticos administrativos.

La capital de la Provincia de Ica es el distrito de Ica, ubicado a 303 kilómetros de la ciudad de Lima, fue creado en la época de la independencia del Perú. Tiene una superficie de 887.51 km² y una altitud de 406 msnm, dista 50 km del litoral. El distrito de Ica se encuentra dentro de la cuenca del río Ica, limita por el norte con los distritos de Subtanjalla, por el sur con los distritos de Santiago y Ocucaje, por el este con los distritos de de San Juan Bautista, La Tinguiña, Parcona, Los Aquijes y Pueblo Nuevo, por el oeste con el Océano Pacífico. En el cuadro 01 se señala la fecha y dispositivo legal por el cual fueron creados los distritos de la provincia de Ica.

Cuadro 01

Creación de los distritos de la Provincia de Ica

PROVINCIA y DISTRITOS	FECHA DE CREACIÓN	DISPOSITIVO
Provincia Ica		
Ica	Independencia	Ley s/n
La Tinguiña	28 Diciembre 1961	Ley 13791
Los Aquijes	29 Noviembre 1926	Ley 5566
Ocucaje	18 Mayo 1984	Ley 23833
Pachacutec	24 Julio 1964	Ley 15114
Parcona	17 Marzo 1962	Ley 14046
Pueblo Nuevo	30 Enero 1871	Ley s/n
Salas	11 Febrero 1925	Ley 5030
San José de Los Molinos	14 Noviembre 1876	Ley s/n
Santiago	31 Octubre 1870	Ley s/n
Subtanjalla	10 Febrero 1959	Ley 13174
Tate	24 Enero 1964	Ley 14843

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

La provincia de Ica tiene una extensión de 7,894.25 km². En el cuadro 02 se indica la superficie de cada uno de los distritos con su altitud correspondiente. Para observar el nivel de población por km² de superficie, se presenta en el mismo cuadro la densidad poblacional por distrito.

Cuadro 02

Capital, superficie y altitud de los distritos de la provincia de Ica

PROVINCIA Y DISTRITOS	CAPITAL	SUPERFICIE (Km ²)	DENSIDAD (hab/km ²)	ALTITUD (msnm)
Provincia de Ica	Ica	7,894.25	37.7	
Ica	Ica	887.51	132.8	406
La Tinguíña	La Tinguíña	98.34	306.7	432
Los Aquijes	Los Aquijes	90.92	165.3	475
Ocucaje	Ocucaje	1,417.24	2.5	325
Pachacutec	Pampa de Tate	34.37	164.6	404
Parcona	Parcona	17.39	2,696.3	440
Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo	33.12	138.3	390
Salas	Guadalupe	651.72	21.4	425
S.J. Bautista	S.J. Bautista	26.39	431.30	416
S.J. de Los Molinos	S. J. de Los Molinos	363.20	15.8	535
Santiago	Santiago	2783.81	7.7	374
Subtanjalla	Subtanjalla	193.97	87.2	429
Tate	Tate de la Capilla	7.07	523.2	392

Fuente: Censo de Población y Vivienda. INEI. 2007.

4.2. Clima

El clima en la provincia de Ica es templado y desértico. La Humedad Relativa promedio anual es de 71%, la mínima promedio anual de 45% y la máxima promedio anual de 96%.

La precipitación promedio anual es de 10 lt/m², correspondiéndole a los meses de verano las mas altas precipitaciones por presencia del periodo lluvioso de la cuenca del rio Ica, y enero es el mes con mas altas precipitaciones, 3.5 lt/m² en promedio en el mes; en los meses de invierno predominan las lloviznas. La temperatura máxima promedio anual es de 28.7°C y la temperatura mínima promedio anual es de 13.5°C. Le corresponde 7.4 horas de sol promedio anual.

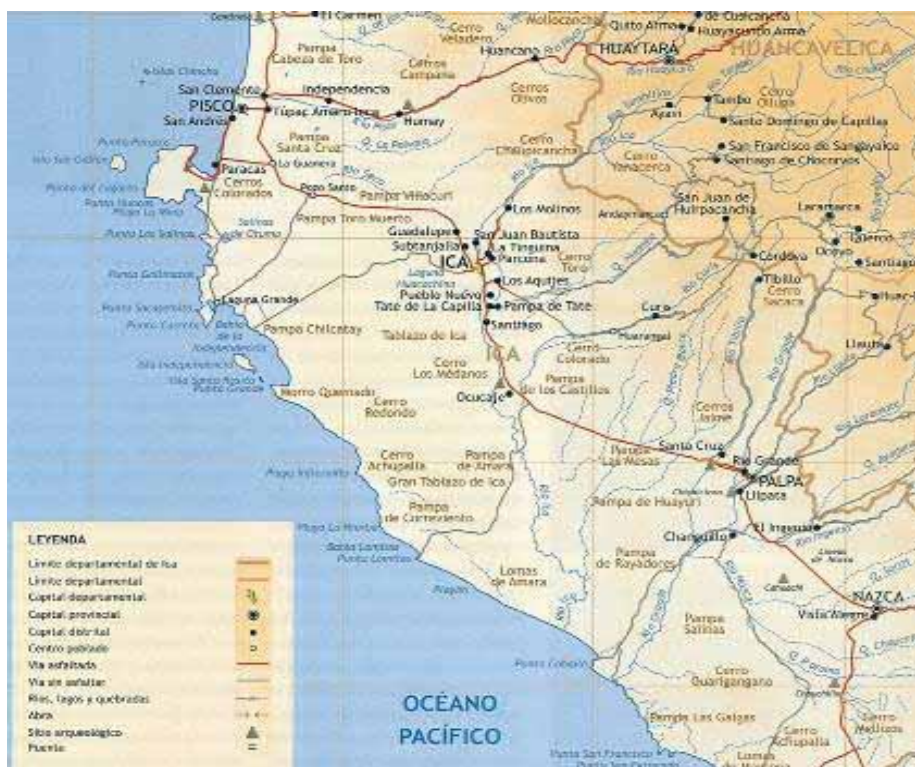
4.3. Unidades hidrográficas

El río Ica es el más importante de la provincia y departamento de Ica. Es el único río en la costa peruana que fluye cerca de la desembocadura con dirección al sur. Tiene una extensión cercana a los 300 kilómetros, y genera una cuenca de 7,200 km² (720,700 hectáreas) en una pendiente ligeramente inclinada del 5%. La naciente de la cuenca del río Ica corresponde a un grupo de pequeñas lagunas situadas en la parte central de la Meseta de Castrovirreyna. La más conocida es Choclococha, que es la más grande, en el departamento de Huancavelica.

La cuenca andina del río Ica es 8 veces más extensa que las áreas regadas del valle (30,000 hectáreas). La cuenca posee gran diversidad climática, pues altitudinalmente se suceden desde el clima de desierto cálido subtropical en la base, hasta el páramo o tundra en las alturas, pasando por lugares aptos para frutales, cultivos de cereales, especies forestales maderables y praderas para ganado.

El río cuenta con un sistema regulado que adelanta la entrega del agua por un embalse hecho en la laguna Choclococha en el año 1960. Tiene una gran variación en el volumen de agua que transporta, sus aguas sólo llegan al mar en el verano cuando se producen las lluvias estacionales en su cuenca interandina. El río Ica tiene una capacidad de 300 m³/segundo cuando la precipitación en la parte alta de la cuenca es abundante. El volumen promedio anual de descarga del río (diciembre a marzo) es 3'750,000 m³

Mapa 02
Cuenca hidrográfica del río Ica



Fuente: PIGARS, 2006.

4.4. Aspectos sociales

4.4.1. Demografía

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2007, la provincia de Ica cuenta con una población de 321332 habitantes. La población urbana está concentrada fundamentalmente en el distrito de Ica y los centros poblados de Parcona, La Tinguña, Subtanjalla y Guadalupe.

Cuadro 03 Características de la población de la provincia de Ica

CARACTERÍSTICAS	DATOS
Población Total	321 332
Población Total Hombres	157 232
Población Total Mujeres	164 100
Tasa Crecimiento Intercensal (1993 – 2007)	1,9 %

Fuente: Censo de Nacional de Población y Vivienda. INEI. 2007.

En el cuadro 04 se indica la población total de cada distrito, el número de habitantes por género, así como el porcentaje que representa del total de la población provincial.

Cuadro 04. Población total de la provincia de Ica y por distritos

PROVINCIA y DISTRITOS	TOTAL	GRUPO DE EDAD		
		0 – 14	15 – 64	65 Y MAS
Provincia Ica	321 332	88668	108673	23991
Ica	125 189	31270	82997	10922
La Tinguiña	30 902	9164	19775	1963
Los Aquijes	16 298	4733	10346	1219
Ocucaje	3 639	1017	2226	396
Pachacutec	6 000	1759	3831	410
Parcona	50 349	14809	32358	3182
Pueblo Nuevo	4 588	1166	2926	496
Salas	17 973	5162	11761	1050
San José de Los Molinos	6 070	1641	3942	487
San Juan Bautista	12 430	3598	7992	840
Santiago	23 657	7026	15128	1503
Subtanjalla	19 019	5866	12177	976
Tate	4 101	1173	2602	326
Yauca	1 117	284	612	221

Fuente: Censo de Nacional de Población y Vivienda. INEI. 2007.

En el cuadro 05 se muestra la población total censada en los distritos y la provincia de Ica, y los subtotales según el grupo de edad.

Cuadro 05. Población censada por grandes grupos de edad de la provincia de Ica y por distritos

PROVINCIA y DISTRITOS	TOTAL	GÉNERO	
		Hombres	Mujeres
Provincia Ica	321 332	157 232	164 100
Ica	125 189	60 729	64 460
La Tinguiña	30 902	15 050	15 852
Los Aquijes	16 298	8 065	8 233
Ocucaje	3 639	1 866	1 773
Pachacutec	6 000	2 926	3 074
Parcona	50 349	24 336	26 013
Pueblo Nuevo	4 588	2 254	2 334
Salas	17 973	9 253	8 720
San José de Los Molinos	6 070	2 983	3 087
San Juan Bautista	12 430	6 069	6 361
Santiago	23 657	11 871	11 786
Subtanjalla	19 019	9 249	9 770
Tate	4 101	2 006	2 095
Yauca	1 117	575	542

Fuente: Censo de Nacional de Población y Vivienda. INEI. 2007.

En el cuadro 06 se presenta la proyección de la población de la provincia de Ica, realizada en base a los resultados de los Censos Nacionales de Población y Vivienda de 1993 y 2007 del INEI.

Cuadro 06. Proyección de la población en los distritos de la provincia de Ica

DISTRITO	TCA	AÑOS							
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Provincia Ica	1,9	321 332	327437	333542	339647	345752	351857	357962	364067
Ica	1,1	125 189	126566	127943	129320	130697	132074	133451	134828
La Tinguña	2,3	30 902	31613	32324	33035	33746	34457	35168	35879
Los Aquijes	2,7	16 298	16738	17178	17618	18058	18498	18938	19378
Ocucaje	0,7	3 639	3665	3691	3717	3743	3769	3795	3821
Pachacutec	2,0	6 000	6120	6240	6360	6480	6600	6720	6840
Parcona	1,6	50 349	51155	51961	52767	53573	54379	55185	55991
Pueblo Nuevo	0,2	4 588	4597	4606	4615	4624	4633	4642	4651
Salas	4,1	17 973	18710	19447	20184	20921	21658	22395	23132
S. J. Los Molinos	0,8	6 070	6119	6168	6217	6266	6315	6364	6413
S.J. Bautista	2,7	12 430	12766	13102	13438	13774	14110	14446	14782
Santiago	3,2	23 657	24414	25171	25928	26685	27442	28199	28956
Subtanjalla	5,6	19 019	20084	21149	22214	23279	24344	25409	26474
Tate	1,9	4 101	4179	4257	4335	4413	4491	4569	4647
Yauca	-1,2	1 117	1104	1091	1078	1065	1052	1039	1026

TCA: Tasa de crecimiento poblacional anual, según período 1993-2007

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007. INEI.

Elaboración propia.

4.4.2. Programas sociales

Respecto a los programas sociales, en el documento “La Provincia de Ica: Información para el Desarrollo Humano” (PNUD, 2004) y el documento Cifras para la Descentralización (PNUD, 2008), se hace referencia a lo siguiente:

“Dentro del espectro de pobreza extendida en que se encuentra todavía el país, la provincia de Ica está en el grupo de las menos afectadas, a pesar de las visibles necesidades que se observan en la ciudad y en el campo. Sin embargo, encontraremos también en este caso una importante porción de familias beneficiadas por programas sociales.”

“En el rubro de programas alimentarios, más del 40% de familias participan en algún programa de provisión de alimentos. En el caso del distrito de Ica, este porcentaje es de 33.8%, en los otros distritos urbanos es 41% y en el área rural es 71%. En general, la ayuda alimentaria es aproximadamente el doble en el área rural que en el distrito de Ica, mientras que los distritos periféricos de Ica, se hallan en un porcentaje intermedio, pero por la cantidad de población tiene una significación en recursos que supera al conjunto (distrito Ica y área rural).”

“Entre los programas de alimentos, el de mayor extensión es el de vaso de leche, que en promedio cubre la cuarta parte de hogares y es de administración municipal. Le sigue el programa de desayunos escolares, con marcada incidencia urbana, y luego, el de comedores populares. Otro rubro es el de los programas de apoyo a la educación, de los

cuales se benefician la mitad de familias de la provincia, especialmente a través del seguro escolar de salud y de donación de textos y útiles escolares.”

“En el campo de la salud, resalta la vigencia de la planificación familiar, inclusive en área rural. También son elevadas las tasas de vacunación, control del crecimiento y otras actividades en salud.”

4.4.3. Servicios básicos

Con relación a los servicios básicos, el documento “La Provincia de Ica: Información para el Desarrollo Humano” (PNUD, 2004) y el documento Cifras para la Descentralización (PNUD, 2008), menciona:

“De los servicios básicos requeridos para la adecuación de la vivienda, el de mayor desarrollo en su cobertura es el alumbrado, puesto que inclusive en área rural de la provincia se encuentra una cobertura superior al 70 %.”

“En el caso del agua, la cobertura por red pública dentro de la vivienda del centro provincial es del 83%, y en el resto de distritos de la ciudad del 76%, lo cual indica, que en el conjunto de la ciudad alrededor de 14,000 personas se proveen agua por otros medios, principalmente pilones públicos. El agua para la vivienda en el sector rural en cambio, es principalmente de pozo, casi 50%, antes que de red a domicilio, pero el impacto poblacional es menor, por la baja proporción rural de la provincia.”

“En el caso del servicio de desagüe y en especial el servicio higiénico, los déficit son mas altos para todos los estratos de población y mas desiguales entre si. La provincia de Ica tiene una cobertura del 58%. La alternativa al servicio higiénico de inodoro en el interior de la vivienda, conectado a una red pública, es el pozo ciego o la letrina, adoptado en 12% de los hogares en el distrito de Ica, el 37% en el área urbana de otros distritos de la provincia y el 50% del área rural provincial.”

“Otro servicio es el combustible utilizado para cocinar. El gas es de alto consumo por parte de los habitantes de la provincia y cubre casi dos tercios del consumo, siendo el uso más alto para el caso del distrito de Ica, intermedio en el resto de distritos de la ciudad y menor en el área rural. El siguiente combustible es la leña, con la cual cocina más de la mitad de la población rural. La utilización de leña, es considerada por los conservacionistas naturales, como una causa importante de la depredación del bosque y en especial de especies nativas de la importancia y calidad del Huarango, por lo debería intensificarse una campaña de sustitución de la leña por otros combustibles de bajo costo.”

4.4.4. Vivienda

En el documento “La Provincia de Ica: Información para el Desarrollo Humano” (PNUD, 2004) y el documento Cifras para la Descentralización (PNUD, 2008), se hace también mención a la situación de la vivienda:

La vivienda no es un problema en la Provincia de Ica. Esto se basa en el hecho que solamente el 10% de las viviendas es alquilada y el 90% son viviendas propias o cedidas por familiares. También se sabe que el 95% de estas viviendas son independientes, es decir, con frente a las calles y habitadas por un solo grupo familiar. La progresión urbana, sin embargo, hace variar este patrón. En el caso del distrito de Ica, el casco central de la ciudad, tiene ya 15% de viviendas alquiladas y 90% de independientes.

“La calidad de las viviendas, tiene amplios márgenes para progresar, desde el punto de vista de sus materiales. Las paredes en la provincia son, en la mitad de los casos, del

denominado material noble (ladrillo y cemento) y la mitad de adobe /tapia, el material rústico mas adecuado a las características del clima local. Por supuesto esta proporción varía haciéndose más favorable al material noble cuando se trata del distrito capital, mientras que en el área rural de la provincia es algo menos de un quinto, y en el resto urbano, cuatro de cada diez viviendas tienen paredes de ladrillo y cemento.”

“El material de los techos agudiza más las diferencias de materiales de viviendas. El material noble se usa en el distrito de Ica en el 61% de casas, en el 28% si se trata de los distritos no centrales de la ciudad y en menos del 10% de casas en el área rural. El material local alternativo para los techos de Ica, es la caña y estera, que se halla en alrededor de un tercio de las viviendas de Ica y dos tercios del resto de la provincia.”

4.5. Aspectos económicos

4.5.1. El empleo y la educación en la PEA

La educación media del trabajador de Ica es bastante aceptable. De manera esperada, el nivel educativo de la PEA es mayor en las áreas urbanas que la rural, pero dada la integración geográfica, las diferencias no tienen efectos trascendentes. La PEA de Ica tiene en su gran mayoría secundaria completa, como la nacional. Luego vienen, en el distrito de Ica, la superior universitaria completa, en el resto urbano de la Provincia, la secundaria completa y en el área rural la primaria completa e incompleta.

Cuadro 07

Instituciones educativas de la provincia de Ica

DISTRITO	Instituciones Educativas		
	Total	Público	Privado
Provincia Ica	668	339	329
Ica	335	96	239
La Tinguiña	48	21	27
Los Aquijes	33	27	6
Ocucaje	11	11	0
Pachacutec	8	8	0
Parcona	59	30	29
Pueblo Nuevo	10	10	0
Salas	35	25	10
S. J. Los Molinos	15	15	0
S.J. Bautista	20	16	4
Santiago	45	43	2
Subtanjalla	24	12	12
Tate	7	7	0
Yauca	18	18	0

Fuente: Padrón de Instituciones Educativas 2011 – Dirección Regional de Educación Ica

4.5.2. El empleo

Ica es una provincia que ha construido una exitosa actividad económica sostenible y competitiva que se sustenta prioritariamente en la agroexportación, el comercio y el turismo, y ha conseguido disminuir sus índices de pobreza y pobreza extrema en 25%, con acciones vinculadas a un enfoque de desarrollo social inclusivo y al mejoramiento continuo de la gestión social del desarrollo.

Las ramas de actividad económica que proveen fundamentalmente el empleo en la provincia de Ica, son los servicios no personales (el empleo público y en general, los servicios sociales y a empresas sean públicos o privados) y el comercio. Continúan en orden, la agricultura, que por supuesto es la predominante del área rural y la segunda actividad si se trata del resto urbano. Le sigue el sector de servicios directos a personas u hogares: transportes, restaurantes y hoteles, que es lo principal del turismo, así como lavanderías, peluquerías, principalmente. La industria de bienes y consumo emplea al 7% de los ocupados, lo cual es una proporción de menor significación a la del departamento y al promedio nacional.

La mayor ocupación es la de vendedor, por el peso del sector informal y la empresas de comercio, pero también porque muchas empresas tienen vendedores en sus filas. Siguen cerca los agricultores, ganaderos y pescadores; estas ocupaciones son altamente predominantes en el área rural. Las siguientes ocupaciones son la de profesional, técnico, artesano y operario. Existe una alta incidencia de servicios profesionales y técnicos, asociada a la presencia universitaria en la ciudad. En cuanto a los artesanos y operarios, esta se debe a que hay una importante cantidad de trabajadores en la industria alimentaria y textil.

En la provincia de Ica casi el 40% de trabajadores labora en un local, la cuarta parte de trabajadores en la calle y algo más de un quinto en la chacra o campo y en su casa el 9%. Los ingresos mensuales por trabajo en Ica no son altos, la media total es de 750 soles. Los ingresos tampoco son muy desiguales, dentro de su bajo nivel.

La información anteriormente descrita ha sido extraída del documento “La Provincia de Ica: Información para el Desarrollo Humano” (PNUD, 2004) y el documento Cifras para la Descentralización (PNUD, 2008).

5. Situación actual del manejo de los residuos sólidos

El análisis de la situación actual del manejo de los residuos sólidos de la provincia de Ica se ha realizado a través de información recogida en encuestas y entrevistas que enfocaron tres aspectos fundamentales:

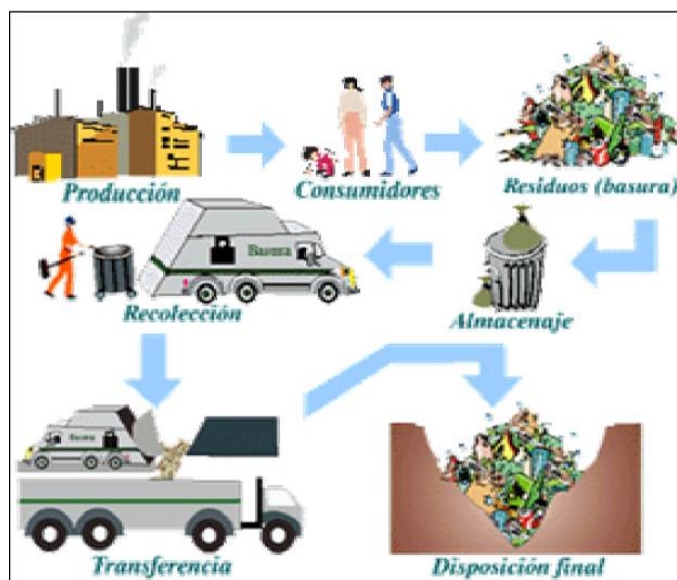
- Aspectos técnico-operativos, que describen el ciclo de vida de los residuos sólidos desde la generación hasta la disposición final.
- Aspectos gerenciales, administrativos y financieros., que comprende información sobre la organización, financiamiento y administración del servicio de limpieza pública.
- Aspectos poblacionales e institucionales, que comprende la identificación de actores locales (población, empresas, dependencias del estado, asociaciones civiles, otros) vinculados con la gestión y manejo de los residuos sólidos, o que vienen realizando trabajos en este tema.

5.1. Aspectos técnico – operativos

El análisis de los aspectos técnico operativos se ha realizado en base del ciclo de vida típico de los residuos sólidos, así:

- Generación de Residuos sólidos
- Almacenamiento y barrido
- Recolección
- Transporte
- Disposición final y reciclaje

Figura 02. Ciclo típico de la gestión integral de los residuos sólidos



5.1.1. Generación de residuos sólidos

a. Residuos domiciliarios

El valor de la generación per-cápita (GPC) de residuos sólidos domiciliarios es un dato técnico de importancia para diseñar y mejorar la operatividad del sistema de gestión de residuos sólidos. El cuadro 08 muestra los resultados del “Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Urbanos en la Provincia de Ica”, dirigido por la ONG DAR en junio del 2004, donde se recogió información de cinco distritos de la provincia de Ica (Ica distrito, Los Aquijes, Parcona, Subtanjalla y La Tinguiña), y del Estudio de Caracterización de los Residuos Sólidos Domiciliarios del Área Urbana del Distrito Ica, Junio del 2012, dirigido por el Equipo Técnico – MPI.

Cuadro 08

Generación per cápita de los residuos sólidos domiciliarios

DISTRITO	GPC (Kg/hab/día)
Ica	0.543 *
Los Aquijes	0.386
Parcona	0.390
Subtanjalla	0.240
La Tinguiña	0.390

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Urbanos. ONG DAR. 2004.

* Estudio de Caracterización de los Residuos Sólidos Domiciliarios del Área Urbana del Distrito de Ica, Equipo Técnico – MPI, Junio 2012.

Para determinar la generación per cápita (GPC) de los residuos domiciliarios en los otros distritos se recurrió a documentos existentes tales como diagnósticos ambientales, u otros, así mismo se asumió valores equivalentes entre distritos, en función a similitudes físicas (diseño urbanístico espacial), socioeconómicas y hábitos de consumo.

En el cuadro 09 se muestra la generación diaria total de residuos domésticos utilizando la información de número de habitantes y el valor estimado de la GPC por distrito. Se puede apreciar que la generación total de residuos estimada en los 14 distritos de la provincia de Ica es de 161.39 TM/día.

Cuadro 09

Población y generación domiciliaria de residuos sólidos en los distritos de la provincia de Ica

DISTRITO	POBLACIÓN (habitantes)		GPC		Cantidad de residuos (TM/día) 2012	
	CPV 2007	Proyectada 2012	(kg/hab-día)	Proyectada 2012 (kg/hab-día)	Domiciliario	Gobierno Local (5)
Ica	125 189	132 074	0.543 ⁽¹⁾	0.543	71.72	92
La Tinguiña	30 902	34 457	0.390 ⁽²⁾	0.502	17.30	22
Los Aquijes	16 298	18 498	0.386 ⁽²⁾	0.498	9.21	5.43
Ocucaje	3 639	3 769	0.240 ⁽⁴⁾	0.307	1.16	-
Pachacutec	6 000	6 600	0.240 ⁽⁴⁾	0.307	2.03	1 - 1.5
Parcona	50 349	54 379	0.390 ⁽²⁾	0.502	27.30	30
Pueblo Nuevo	4 588	4 633	0.240 ⁽⁴⁾	0.307	1.42	-
Salas	17 973	21 658	0.250 ⁽³⁾	0.322	6.97	9
S. J. Los Molinos	6 070	6 315	0.240 ⁽⁴⁾	0.307	1.94	1 - 1.5
S.J. Bautista	12 430	14 110	0.240 ⁽⁴⁾	0.307	4.33	8 - 9
Santiago	23 657	27 442	0.250 ⁽³⁾	0.322	8.84	7 - 7.5
Subtanjalla	19 019	24 344	0.240 ⁽²⁾	0.307	7.47	10 - 12
Tate	4 101	4 491	0.240 ⁽⁴⁾	0.307	1.38	3 - 4
Yauca	1 117	1 052	0.240 ⁽⁴⁾	0.307	0.32	-
TOTAL (t/día)						

(1) caracterización de RSUD (Equipo Técnico - MPI, 2012)

(2) Caracterización de RSUD (DAR, 2004)

(3) Diagnostico Ambiental (DECAL, 2005)

(4) Se asume el mínimo 0.240 kg/hab-día

(5) Dato estimado por el Gobierno Local, incluye residuos domiciliarios y comerciales.

Fuente: Censo de Población y Vivienda (INEI, 2007) / Información de Municipalidades Distritales

Elaboración: Equipo Técnico PIGARS, 2012.

b. Residuos comerciales, industriales y hospitalarios

No se encontraron datos disponibles de generación de residuos industriales, (peligrosos y no peligrosos), de mercados, comercios, instituciones de salud y centros educativos.

De acuerdo a los manuales del CEPIS (Centro Panamericano Ingeniería Sanitaria y medio Ambiente), la generación de residuos sólidos del ámbito municipal (comercio, mercados, instituciones educativas, barrido de calles, etc.), se estima con el 50% de su generación domiciliaria.

c. Densidad o Peso Volumétrico de los residuos sólidos del distrito de Ica

Cuadro 10 Peso Volumétrico de los residuos sólidos del distrito de Ica

DISTRITO	Densidad o Peso Volumétrico (Kg/m ³)			
	Sector A	Sector B	Sector C	Promedio Distrital
Ica	162.188	174.974	200.888	179.35

Fuente: Estudio de caracterización de RSUD (Equipo Técnico - MPI, Junio 2012)

d. Composición física de los residuos sólidos del distrito de Ica

En el cuadro 11 se muestra el promedio distrital de la composición física de los residuos sólidos domiciliarios del distrito de Ica. Se puede apreciar que el componente orgánico es el de mayor porcentaje con 57,89% (Materia orgánica, Madera, follaje), seguido de residuos no aprovechables en 22,57% (Tecnopor y similares, Caucho, Cuero, Jebe, Pilas, Restos de Medicinas, focos, etc., Residuos Sanitarios, Residuos inerte, Otros (porcelana, cera)) y los residuos reciclables en 19,54 % (Papel, Cartón, Vidrio, Plástico PET, Plástico rígido, Bolsas, Metal, Telas, Textiles)

Cuadro 11

Composición física de los residuos sólidos del distrito de Ica

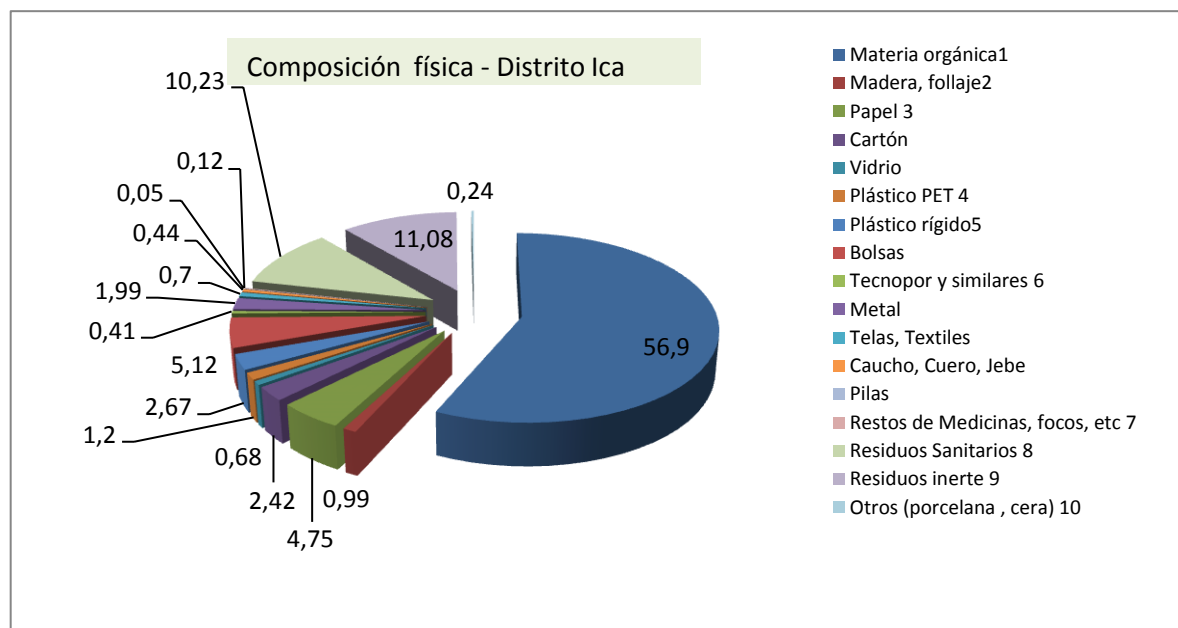
Distrito	Composición Física %			
Ica	Sector A	Sector B	Sector C	Promedio distrital %
COMPONENTES				
Materia orgánica ¹	64,51	49,61	56,57	56,90
Madera, follaje ²	1,08	1,08	0,81	0,99
Papel ³	5,81	4,70	3,74	4,75
Cartón	2,32	2,52	2,43	2,42
Vidrio	1,17	0,74	0,13	0,68
Plástico PET ⁴	1,27	1,22	1,10	1,20
Plástico rígido ⁵	2,65	3,57	1,80	2,67
Bolsas	4,24	5,37	5,76	5,12
Tecnopor y similares ⁶	0,63	0,40	0,19	0,41
Metal	2,46	1,74	1,77	1,99
Telas, Textiles	0,35	0,61	1,14	0,70
Caucho, Cuero, Jebe	0,37	0,51	0,43	0,44
Pilas	0,05	0,07	0,03	0,05
Restos de Medicinas, focos, etc ⁷	0,20	0,13	0,03	0,12
Residuos Sanitarios ⁸	12,33	10,66	7,71	10,23
Residuos inerte ⁹	0,46	16,66	16,13	11,08
Otros (porcelana , cera) ¹⁰	0,08	0,41	0,23	0,24

Fuente: Estudio de caracterización de RSUD (Equipo Técnico - MPI, Junio 2012)

- (1) Considera restos de alimentos, cáscaras de frutas y vegetales, excrementos de animales menores, huesos y similares.
- (2) Considera ramas, tallos, raíces, hojas y cualquier otra parte de las plantas producto del clima y las podas.
- (3) Considera papel blanco tipo bond, papel periódico otros.
- (4) Considera botellas de bebidas, gaseosas.
- (5) Considera frascos, bateas, otros recipientes.
- (6) Si es representativo considerarlo en este rubro, de lo contrario incorporarlo en otros.
- (7) Considera restos de medicina, focos, fluorescentes, envases de pintura, plaguicidas y similares.
- (8) Considera papel higiénico, pañales y toallas higiénicas.
- (9) Considera, tierra, piedras y similares.
- (10) El rubro "otros" debe ser el más pequeño posible, procurando identificar sus componentes.

Grafico 01

Composición física promedio de los Residuos Sólidos domiciliarios en el distrito de Ica



Fuente: Estudio de caracterización de RSUD (Equipo Técnico - MPI, Junio 2012).

5.1.2. Almacenamiento y servicio de barrido

Almacenamiento

En lo que respecta al almacenamiento de los residuos en los hogares, en la mayoría se realiza en recipientes, cajas, costales etc. También se emplean bolsas plásticas descartables que se entregan a la unidad recolectora o son colocadas en la vía pública en los puntos de acumulación temporal de residuos.

Barrido

El servicio de barrido de espacios públicos comprende la limpieza y recolección manual de los residuos de las calles, avenidas, parques, jardines y plazas públicas, el cual se efectúa principalmente en las superficies pavimentadas y esporádicamente en las calles sin pavimentar, donde se limita a la recolección de papeles y plásticos.

La ausencia de lluvias regulares en la costa peruana ocasiona que el rendimiento del servicio de barrido sea menor que en otras regiones, donde la lluvia contribuye a desalojar parte de los residuos sólidos superficiales. A ello se agrega la considerable cantidad de material inerte (polvo, arena) en los residuos del barrido, que dificulta aún más la acción del servicio. El CEPIS establece de 1,3 a 1,5 km/barrendero/día como rango aceptable del barrido de calles en una jornada de trabajo, considerando el barrido de ambas veredas más un metro de cuneta.

A continuación se detalla aspectos del servicio de barrido en el distrito de Ica y los otros distritos de la provincia.

5.1.2.1. Servicio de barrido en el distrito de Ica

En el distrito de Ica sólo se brinda servicio de barrido en los alrededores de la plaza de armas, Av. Cutervo, Av. Maurtua, Tumbes, Paita, J.J. Elías, Municipalidad Grau y al malecón de la Huacachina entre las principales del distrito.

Se ha establecido 04 turnos de 6 horas que inician a la media noche. Asimismo se ha determinado que el rendimiento promedio de los trabajadores de barrido es 1 km/día y está en función a la longitud de las calles (ambos lados) y al itinerario de cada uno de ellos.

Cuadro 12

Servicio de barrido en el distrito de Ica

TURNO	HORARIO	TIPO DE SERVICIO	TRABAJADORES
Turno 1	00:00 a 06:00	Barrido Profundo	25
Turno 2	06:00 a 12:00	Mantenimiento	20
Turno 3	12:00 a 18:00	Mantenimiento	14
Turno 4	18:00 a 00:00	Mantenimiento y Barrido Profundo	12
Total de trabajadores			71

Fuente: Área de Limpieza Pública. Municipalidad Provincial de Ica

a. Responsabilidad del servicio de barrido

El servicio de barrido, recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades (Ley 27972), es responsabilidad de los Municipios, pudiendo ser realizado directamente por éstos o a través del sector privado (subcontratistas).

Actualmente parte del Servicio de Limpieza Pública del distrito de Ica se encuentra concesionado a la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos Diestra S.A.C. (del 2005 al 2022), quien tiene a su cargo manejar los residuos sólidos procedentes de los domicilios, de la limpieza de espacios públicos y los centros comerciales. En este caso, es la encargada de operar el servicio de limpieza de espacios públicos, mientras que la Sub Gerencia de Salud y Medioambiente de la Municipalidad Provincial de Ica (MPI), a través de la jefatura de la División de Limpieza Pública, es la encargada de supervisar que el servicio se realice adecuadamente.

b. Método utilizado

Se realiza en las calles pavimentadas del centro de la ciudad y el malecón de la Huacachina. A cada trabajador se le asigna un turno y un determinado número de calles o cuadras (itinerario), que varía entre trabajadores dependiendo de la afluencia peatonal, la longitud de las cuadras, las características de la superficie de la calzada y vereda, entre otras.

El barrendero recolecta los residuos en contenedores plásticos con ruedas, que luego son recogidos por las unidades móviles mientras se encuentran brindando el servicio de barrido. (Camión pequeño FD-35 Nissan y Camión Compactador).

c. Infraestructura e implementos utilizados

El local de la Municipalidad Provincial de Ica, Jr. Callao cuadra 4, es el centro de operaciones del servicio, y presenta las condiciones adecuadas para la realización de las actividades pre-operativas del servicio. Este local ha sido cedido en uso a la empresa Diestra S.A.C. para sus operaciones. Aquí se guardan los implementos de limpieza. También se cuenta con un vehículo (Camión pequeño Nissan FD-35) para recolectar los residuos de los espacios públicos y otras labores, propiedad de la Municipalidad Provincial de Ica, cedido a la concesionaria. Los implementos utilizados son contenedores plásticos, escobas de paja, recogedores. El personal cuenta con uniforme (camisa, polo, pantalón, zapatillas) tapaboca y guantes, sin embargo es frecuente encontrar al personal sin la indumentaria correspondiente.

Fotos 01

Unidad, Personal e implementos utilizados en el servicio de barrido del distrito de Ica



5.1.2.2. Servicio de barrido en otros distritos de la provincia de Ica

El servicio de barrido no se realiza en todos los distritos de la provincia de Ica, ni es realizado de la misma manera. Los distritos de Parcona, La Tinguiña, San Juan Bautista, Pueblo Nuevo, S.J. de Los Molinos y Subtanjalla, cuenta con personal exclusivo para el servicio de limpieza de espacios públicos (calles y plazas), mientras que en los distritos de Los Aquijes, Salas y Santiago, este servicio es compartido con el mantenimiento de áreas verdes, en consecuencia se realiza sólo en parques, plazas y sus alrededores por el personal de Áreas Verdes. Los distritos de Pachacutec y Tate cada tres meses realizan el servicio de barrido, mientras q en los distritos de Ocucaje y Yauca no cuentan con el servicio de barrido. En gran parte se debe a que tienen más de un 90 % de vías sin asfaltar.

Por otro lado, la mayoría del personal no cuenta con uniformes ni implementos de seguridad o en todo caso no las usan. En cuanto al rendimiento de los trabajadores, en la mayoría de los distritos se reportan aproximadamente 700 metros lineales por trabajador como promedio.

En el cuadro 13, se describe el servicio de barrido en cada distrito.

Cuadro 13

Descripción del servicio de barrido en los distritos de la provincia de Ica

Distrito	VÍAS SIN ASFALTO	BARRIDO	DESCRIPCIÓN	TRAB.
La Tinguiña	75%	Calles y Plazas	Av. El parque, México y Rio de Janeiro	6
Los Aquijes	60%	Plazuela y Parque infantil	Plaza de Armas y Av. principal	5
Pachacutec	70%	Calle Principal	cada 3 meses en la Av. principal	6
Parcona	15%	Calles y Plazas	Miguel Grau, Raúl Porras Barrenechea, Ramón, Castilla, Francisco Pizarro, Jhon F. Kennedy, Mercados.	8
Pueblo Nuevo	10%	Calles y Plazas	Plaza de Armas, San Rafael y Pariña	5
Salas	75%	Calles y Plaza	Zona Este, Zona Oeste, Cerro Prieto, Santa Cruz.	6
S. J. Los Molinos	85%	Calles y Plaza	Trapiche, Pampa de la Isla, cercado, Galagarza y Santa Rosa.	2
S.J. Bautista	75%	Calles y Plaza	Alfonso Ugarte, Grau, Francisco Bolognesi, Leoncio Prado	5
Santiago	75%	Plaza y calle principal	Santa Rosa, San Martín, Casa Blanca	2
Subtanjalla	15%	Calles y Plaza	28 de Julio, Callao, Lima, General Salas, Independencia, y Raúl Bosa	6
Tate	70%	Calles y Plaza	cada 3 meses en la Av. principal	10
Ocucaje	90%	-	-	-

Fuente: Información de las Municipalidades Distritales

Cuadro 14

Implementos utilizados en el servicio de barrido de los distritos de la provincia de Ica

Distrito	UNIFORME			IMPLEMENTOS					ALMACÉN DE IMPLEMENTOS
	Uniforme	Guantes	Mascarilla	Escoba de paja	Recogedor	Carretilla	coche	Manta o Sacos	
La Tinguiña	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	Local Municipal
Los Aquijes	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	Local Municipal
Pachacutec	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	Local Municipal
Parcona	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Estadio Municipal
Pueblo Nuevo	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	Local Municipal
Salas	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	Estadio Municipal
S. J. Los Molinos	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	Local Municipal
S.J. Bautista	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	Local Municipal
Santiago	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	Local Municipal
Subtanjalla	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Ex - mercadillo
Tate	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	Local Municipal
Ocucaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Información de las Municipalidades Distritales

Fotos 02

Personal e implementos utilizados en el servicio de barrido de algunos distritos de la Provincia de Ica



Barredor en el distrito de Parcona



Barredor en el distrito de La Tinguiña



Barredor en el distrito de Salas Guadalupe

5.1.3. Servicio de recolección y transporte

Las etapas del servicio de recolección y transporte son:

- Recolección de residuos de la vía pública, provenientes de fuentes domiciliarias, comerciales, del servicio de barrido e instituciones públicas y privadas.
- Transporte de los residuos sólidos hasta los lugares de disposición final. En el caso del distrito de Ica, no se realiza servicio de transferencia.

El servicio de recolección es el área que mayor atención y esfuerzos demanda a las municipalidades. Aunque la información de cobertura y calidad del servicio de recolección de residuos sólidos no se registra, ni evalúa de modo sistemático, existe un nivel de distribución del trabajo de recolección por zonas y asignación de rutas. A continuación se detalla de manera independiente el servicio de recolección y transporte en el distrito de Ica y en los otros distritos de la provincia de Ica.

5.1.3.1. Recolección y transporte en el distrito de Ica

El servicio de recolección y transporte de residuos se brinda en todo el distrito de Ica, para lo cual se cuenta con 12 sectores de recolección para los residuos domiciliarios y comerciales, con rutas especiales para los residuos de mercados y hospitales, del barrido y de puntos críticos de acumulación.

Cabe mencionar que la Municipalidad Provincial de Ica, a pesar de no ser la responsable del manejo de los residuos de construcción (desmante), se encarga de la recolección, transporte y disposición de los mismos. Para ello cuenta con camiones volquetes de 15m³ de capacidad.

Fotos 03

Recolección y transporte en el distrito de Ica



Recojo de residuos domiciliarios



Recojo de Desmante

a. Responsabilidad del servicio

Actualmente parte del Servicio de Limpieza Pública del distrito de Ica se encuentra concesionado a la empresa Diestra S.A.C. por un plazo de 17 años (del 2005 al 2022), quien tiene a su cargo manejar los residuos sólidos procedentes de los domicilios, de la limpieza de espacios públicos y los centros comerciales, inclusive mercados y hospitales.

La Sub Gerencia de Salud y Medioambiente de la Municipalidad Provincial de Ica (MPI), a través de la jefatura de la División de Limpieza Pública, es la encargada de supervisar que el servicio se realice adecuadamente.

b. Método utilizado

El servicio de recolección y transporte se realiza con el sistema convencional, utilizando unidades motorizadas, 04 camiones compactadores, 02 camiones pequeños Nissan e Isuzu, los cuatro camiones compactadores se encuentran en operaciones. Según la entidad responsable cuatro camiones son suficientes para el brindar el servicio de recolección en los domicilios y establecimientos comerciales. La recolección de los desechos se realiza bajo las siguientes modalidades:

- Desde las veredas, los residuos son cargados directamente al camión recolector que se encuentra en movimiento a baja velocidad. Esta modalidad es conocida como “método vereda” o “recojo de puerta a puerta”, siendo la más frecuente cuando se trata de fuentes domiciliarias, donde los desechos son fácilmente manipulables debido al poco volumen individual de los depósitos.
- Desde un punto fijo, donde el vehículo se estaciona durante algunos minutos en las esquinas y/o mitad de la cuadra para esperar que los vecinos se acerquen portando sus residuos. También se utiliza para recoger los desechos previamente acopiados en la vía pública.

Los vecinos almacenan los desechos al interior de sus viviendas para ser posteriormente entregados a los camiones de recolección y/o ser colocados en los puntos de acopio de las vías públicas, utilizando todo tipo de envases especialmente bolsas plásticas, cajas de

cartón, costales de polipropileno, etc. Cabe mencionar que se está implementando el programa de segregación en la fuente domiciliar y recolección selectiva de los residuos sólidos en un sector de la población (Urbanización San Carlos, Puente Blanco, San Isidro y Santo Domingo).

Por otro lado, no se ha implementado aún el servicio de recolección diferenciada, como lo establece La Ley General de Residuos Sólidos (Ley 27314), y su reglamento que permita recoger independientemente los residuos sólidos domésticos y comerciales de los hospitalarios.

Actualmente todos los residuos son recolectados conjuntamente. Los residuos biocontaminados no reciben ningún tipo de tratamiento. Estos residuos son adicionados a las rutas de recolección existente.

c. Vehículos utilizados e infraestructura

Como resultado de la concesión se ha conformado una flota integrada por vehículos de propiedad de la Municipalidad Provincial de Ica (MPI) y de la empresa Diestra S.A.C., los primeros han sido cedidos en uso a título gratuito a Diestra para ser utilizados en el servicio de recolección en las zonas inaccesibles para los vehículos de la empresa.

Los vehículos de MPI utilizados en el servicio de limpieza pública son: 02 camioncitos baranda Nissan e Isuzu. Diestra S.A.C. cuenta con 04 camiones compactadores DIMEX, Adicionalmente, la MPI cuenta con 01 cargador frontal CAT 938G, y 04 camiones volquetes SCANIA, utilizados como equipos complementarios en la limpieza de puntos críticos, pero principalmente en las labores de recojo y transporte de desmonte hacia la disposición final.

El local de la MPI, Jr. Callao cuadra 4, es el centro de operaciones del servicio, y presenta las condiciones adecuadas para la realización de las actividades pre-operativas.

Aquí se guardan los vehículos de recolección (compactadores y camiones pequeños).

El mantenimiento y las reparaciones de las unidades le competen a Diestra S.A.C., para esto cuentan con personal calificado que utiliza las instalaciones de un taller mecánico de terceros en la ciudad de Ica (prolongación Grau) o las unidades son trasladadas a Lima a los talleres de la empresa. En cuanto a las condiciones operativas de los vehículos, los camiones pequeños Nissan e Isuzu, carecen de los sistemas del panel de control como odómetro, tacómetro, medidor de combustible y velocímetro.

Cuadro 15. Características de los vehículos utilizados en el servicio de recolección en el distrito de Ica

VEHÍCULO	DESCRIPCIÓN	AÑO	ESTADO	M ³
Compactador DIMEX XQ 8677	Recolección de viviendas y comercios	1998	Operativo	15
Compactador DIMEX	Recolección de viviendas y comercios	2005	Operativo	15
Compactador DIMEX	Recolección de viviendas y comercios	2005	Operativo	15
Compactador DIMEX	Recolección de viviendas y comercios	2005	Operativo	15
Camión Baranda Nissan	Apoyo en zonas de difícil acceso, puntos críticos, barrido.	2000	Operativo	7.5
Camión Baranda Isuzu	Apoyo en zonas de difícil acceso, puntos críticos, barrido.	1985	Operativo	6
Camión volquete Scania	Apoyo complementario, desmonte	2005	Operativo	15
Camión volquete Scania	Apoyo complementario, desmonte	2005	Operativo	15
Camión volquete Scania	Apoyo complementario, desmonte	2005	Operativo	15
Camión volquete Scania	Apoyo complementario, desmonte	2005	Operativo	15

Fuente: EPS –RS DIESTRA SAC

Fotos 04

Vehículos de recolección y transporte de residuos sólidos del distrito de Ica



Camioncito Isuzu, recojo en puntos críticos y barrido.



Compactador DIMEX XQ 8677, recojo de residuos domiciliarios y comerciales.



Compactador DIMEX, recojo de residuos domiciliarios y comerciales.



Camión volquete Scania, recojo de desmonte.

d. Del personal

De acuerdo a la información proporcionada por la Gerencia de Operaciones de la EPS - RS Diestra S.A.C. el personal del Servicio de Limpieza Pública a cargo de la recolección de residuos sólidos esta constituido por 12 trabajadores (4 chóferes y 8 ayudantes de recolección), siendo todos varones, bajo la modalidad de contrato.

El cuadro 16 muestra información sobre el servicio de recolección, incluyendo la ruta, el turno, la frecuencia y la duración del recorrido.

Cuadro 16

Descripción del servicio de recolección de residuos en el distrito de Ica

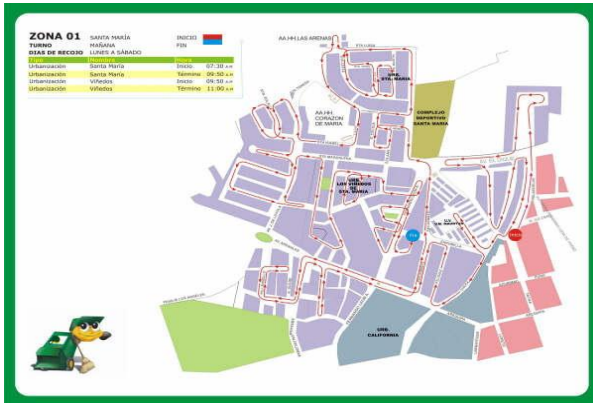
ZONA	DESCRIPCIÓN	TURNO	FRECUENCIA	DURACIÓN DEL RECORRIDO
Zona 01	Santa María y Los Viñedos	Mañana	Diario	3 h 30 m
Zona 02	San Miguel	Mañana	Diario	3 h
Zona 03	La Angostura	Mañana	Diario	1 h 50 m
Zona 04	Santo Domingo , Urb. Luren, Urb. Sol de Ica, Urb. La Moderna, Urb. Santo Domingo.	Noche	Diario	2 h 45 m
Zona 05	San Isidro , Calle Chiclayo, Av. Cutervo, Calle J.P. Fernandini, Calle A. Valdelomar, Av. Tupac Amaru y Urb. Santa Rosa.	Noche	Diario	3 h 30 m
Zona 06	San Joaquín , Av. Manzanilla, Jr. Miguel Grau, Jr. Los Fardos, Jr. Luís Cabrera, Prolog. Arenales, Jr. E. López, Jr. J.M. Auguren, Urb. San Joaquín.	Mañana	Ínter diario	6 h
Zona 07 - A	La Palma , Urb. La Palma, Urb. Raúl Porras Barrenechea, Urb. Divino Maestro, Urb. Puente Blanco, Resd. San Martín.	Mañana	Ínter diario	7 h
Zona 07 - B	La Palma , San Carlos, los Ficus, Comatrana, Villa Hermosa y Rinconada de Huacachina	Mañana	Ínter diario	6 h
Zona 08	Manzanilla , PPJJ. La Esperanza, Pedreros San Carlos, Av Maurtua, Angulo Norte, Santa Anita, Angulo Sur.	Tarde	Ínter diario	3 h 30 m
Zona 09	La Victoria -Cachiche , La Victoria, PPJJ. Los Espinos, PPJJ. Los Juárez, PPJJ. Santa Rosa, PPJJ Cachiche, PPJJ Hilda Salas, PPJJ. Pollitos.	Tarde	Ínter diario	3 h
Zona 10	Pueblos Jóvenes , PPJJ. Santa Rosa, PPJJ. Sr. de los Milagros, AAHH. Villa Educadores, PPJJ. Sr. de Luren, PPJJ. Fujimori, AAHH. San Martín, Sebastián Barranca	Mañana	Ínter diario	6 h 30 m
Zona 11 - A	Centro (rectas), Av. San Martín , Calle JJ Elías	Noche	Diario	6 h
Zona 11 - B	Centro (transversales), Av. San Martín , Calle JJ Elías	Noche	Diario	6 h

Fuente: EPS –RS DIESTRA SAC

La figura 03 corresponde al diseño de las rutas de recolección (Zona 01 - Zona 11 - B) donde se aprecia el diagrama de la ruta, la frecuencia, el horario de recolección en cada calle, urbanización o conjunto habitacional.

Figura 03

Rutas de recolección de residuos en el distrito de Ica



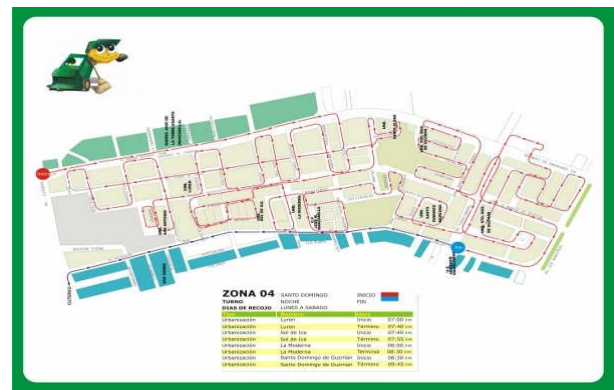
Zona 01: Santa María y Los Viñedos



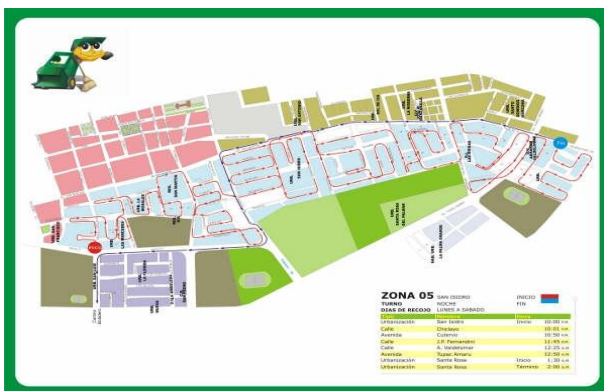
Zona 02: San Miguel



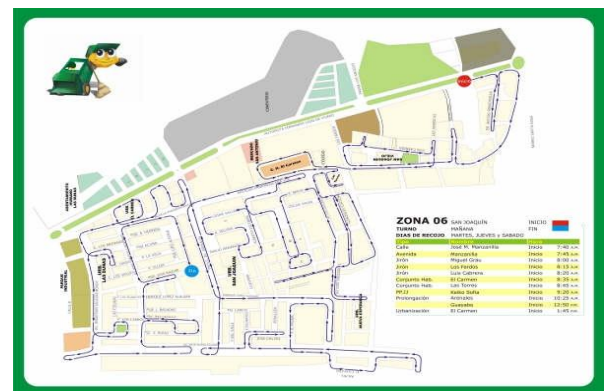
Zona 03: La Angostura



Zona 04: Santo Domingo



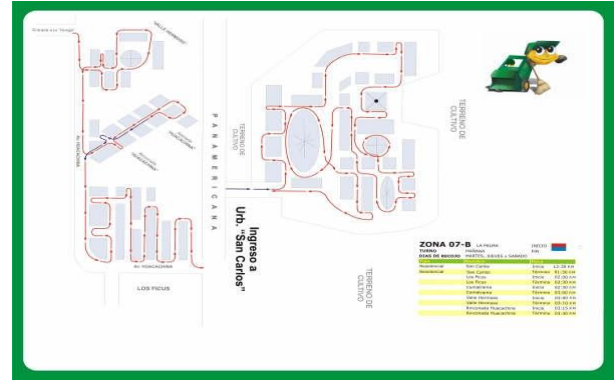
Zona 05: San Isidro



Zona 06: San Joaquín



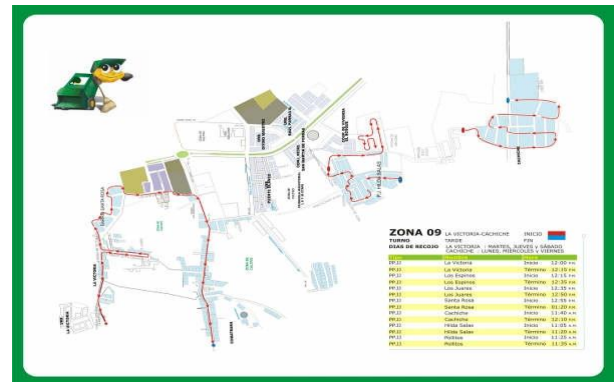
Zona 07 - A: La Palma



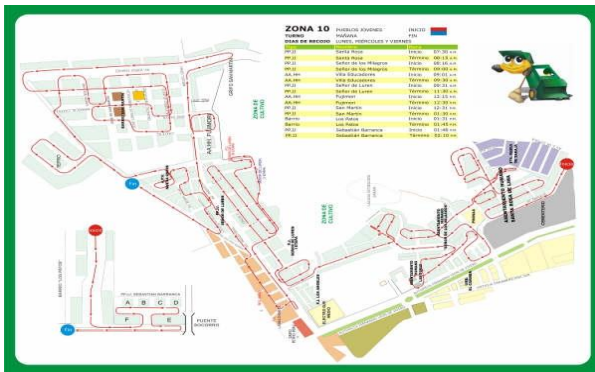
Zona 07 - B: La Palma



Zona 08: Manzanilla



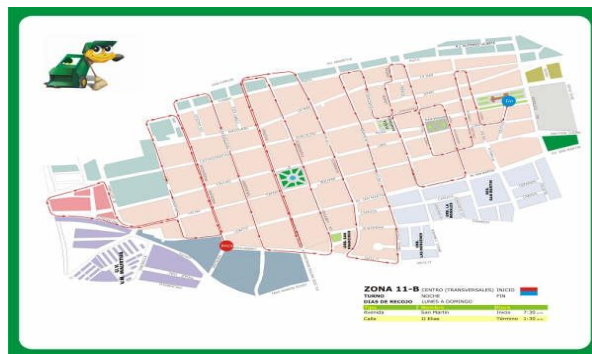
Zona 09: La Victoria -Cachiche



Zona 10: Pueblos Jóvenes



Zona 11 - A: Centro (rectas)



Zona 11 - B: Centro (trasversales)

f. Recolección en mercados y hospitales

Existe una ruta de recolección que incluye los mercados y los residuos comunes de establecimientos de salud del distrito. Respecto a estos últimos, aún cuando la recolección debería ser sólo de los residuos comunes, se presume que también se recolectan residuos peligrosos, ya que en las visitas de campo a los lugares de disposición final (botaderos) se encontraron residuos punzo cortantes y otros desechos biocontaminados.

Los principales mercados de abastos del distrito de Ica son: Mercado Modelo, Mercado Alejandro Toledo, Mercado San Antonio, Mercado La Palma, Mercado Santo Domingo.

Los establecimientos de salud con mayor afluencia de pacientes son: Hospital Regional de Ica, Hospital Santa María del Socorro, Hospital Félix Torrealva, Policlínico José Matías Manzanilla. Entre los establecimientos de salud particulares se tiene: Clínica Tataje Barriga, Clínica San Martín, Clínica Señor de Luren, Clínica Munive, Clínica Virgen del Rosario; Policlínico Montecristi, Policlínico San Antonio y Policlínico Santa Rosa.

Foto 05

Manejo inadecuado de residuos sólidos hospitalarios, Hospital Santa María del Socorro distrito de Ica



Hospital Santa María de Socorro, Julio – 2012

g. Recolección del barrido

La recolección de los residuos provenientes del servicio de barrido (limpieza de espacios públicos) se realiza durante los cuatro turnos del servicio. Los residuos son trasladados del contenedor plástico al vehículo camioncito o compactador.

Los horarios son los siguientes:

En la mañana y la tarde los camioncitos baranda Nissan e Isuzu recolectan los residuos entre las 8 y 9 am, 11 y 12 m, 4 y 6 pm; en la noche a partir de las 8 pm, en este recorrido se realiza también la recolección de los puntos críticos del cercado y el paqueto. En la madrugada, la recolección es realizado por un camión compactador, en el momento en que cumple con la ruta de recolección (Zona 11 – A y B: Cercado).

h. Formación y recolección de puntos críticos

En el distrito de Ica, existen calles donde es frecuente la formación de puntos de acumulación de residuos, los cuales proceden de viviendas aledañas o son trasladados por tricicleros – segregadores informales.

Los principales puntos críticos de residuos del distrito se ubican en la Av. León Arechua cerca al mercado Toledo, Av. Arenales cerca de la puerta principal del cementerio y a la altura de la entrada Urb. Santa María); en el cauce la Mochica, en la Prolongación Salaverry a espaldas de Terminal Terrestre Soyuz - Peru Bus; en la Carretera Panamericana Sur a la altura del Ovalo Quiñones; frente al Coliseo Cerrado; Otros puntos de acumulación son el cauce del río Ica, dentro de este los tramos cercanos a los Puentes Socorro, Grau y Cutervo son las zonas mas afectadas.

Estos residuos son recogidos en servicios especiales, muchas veces rutinarios. Para ello se utiliza los camiones baranda y eventualmente un cargador frontal. Asimismo se realizan campañas de limpieza siendo las de mayor trascendencia las realizadas al cauce del río Ica y es frecuente que se realicen entre octubre y noviembre, antes del periodo de lluvias.

En las fotos 06 se muestran diferentes puntos críticos de acumulación de residuos sólidos en el distrito de Ica.

Fotos 06

Algunos puntos críticos de acumulación de residuos sólidos en el distrito de Ica



Av. Arenales cerca al Coliseo Municipal, Junio - 2012



Av. León Arechua cerca al mercado Toledo, Junio - 2012



Carretera Panamericana Sur frente al Coliseo Cerrado, Junio - 2012



Cauce del río Ica cerca al puente Puno, Julio - 2012

i. Servicio de transferencia

No se cuenta con estación de transferencia para los residuos sólidos, son transportados directamente por los compactadores hacia su disposición final (botadero Ocucaje).

5.1.3.2. Recolección y transporte en otros distritos de la provincia de Ica

a. Responsabilidad del servicio

El control y regulación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos en los distritos de La Tinguña, Los Aquijes, Pachacutec, Parcona, Salas - Guadalupe, San Juan Bautista, Santiago, Tate, Subtanjalla, Pueblo Nuevo y San José de Los Molinos y son responsabilidad de sus respectivos municipios. En estos distritos, el Gobierno Local es el encargado de operar el servicio y de acuerdo a la organización interna de cada municipio, la responsabilidad depende de la división de servicios comunales, servicios públicos, servicios básicos, servicios a la ciudad o de la dirección de servicios urbanos.

Los municipios de Ocucaje y Yauca no tienen implementado un servicio de recolección de residuos, los pobladores de dichas ciudades realizan el abandono y quema de sus desperdicios en los puntos donde existe mayor acumulación de desechos.

Cuadro 17

Responsabilidad de la recolección de residuos en los distritos de Ica,
Según su procedencia.

DISTRITO	DOMICILIOS	MERCADOS	CENTROS DE SALUD	MALEZAS	DESMONTE
La Tinguña	Municipio	Municipio	Municipio Essalud	Municipio	SI, por contrato
Los Aquijes	Municipio	No	Municipio	Municipio	No
Pachacutec	Municipio	No	Municipio	Municipio	No
Parcona	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	SI, por contrato
Pueblo Nuevo	Municipio	No	Municipio	Municipio	No
Salas	Municipio	No	Municipio	Municipio	SI, por contrato
S. J. Los Molinos	Municipio	No	Municipio Essalud	Municipio	No
S.J. Bautista	Municipio	Municipio	Municipio	Municipio	No
Santiago	Municipio	Municipio	Municipio Essalud	Municipio	Serv. especiales
Subtanjalla	Municipio	Municipio	Municipio Essalud	Municipio	No
Tate	Municipio	No	Municipio	Municipio	No
Ocucaje	Abandono y quema de residuos	No	No	No	No
Yauca	Abandono y quema de residuos	No	No	No	No

Fuente: Información de las Municipalidades Distritales, Junio - 2012

b. Método utilizado

Los distritos que cuentan con el servicio de recolección y transporte lo realizan con el sistema convencional, utilizando unidades motorizadas. Según las entidades responsables, es decir los municipios la recolección de los desechos se realiza bajo las siguientes modalidades:

- a) Desde las veredas, los residuos son cargados directamente al camión recolector que se encuentra en movimiento a baja velocidad. Esta modalidad es conocida como “método vereda” o recojo de puerta a puerta.
- b) Desde un punto fijo, donde el vehículo se estaciona durante algunos minutos en las esquinas y/o mitad de la cuadra para esperar que los vecinos se acerquen portando sus residuos. También se utiliza para recoger los desechos acumulados en la vía pública. Los vecinos almacenan los desechos al interior de sus viviendas para ser posteriormente entregados a los camiones de recolección o ser colocados en los puntos de acumulación de residuos de las vías públicas, utilizando todo tipo de envases especialmente costales de polipropileno, cajas de cartón, bolsas plásticas, latas vacías, etc. Cabe mencionar que en algunos distritos se está implementando el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva, mientras no se hace en los locales comerciales. Los residuos de los establecimientos de salud no reciben tratamiento alguno. Estos residuos son adicionados a las rutas de recolección existentes.

c. Vehículos utilizados

Las Municipalidades de La Tinguiña Los Aquijes, San José de Los Molinos, Pachacutec, Santiago, Subtanjalla y Tate, cuentan con vehículos de recolección, camiones tipo volquete, que en la mayoría de los distritos también son utilizados como apoyo para el traslado de material pesado (obras públicas, cisterna de agua). Todos estos vehículos son de propiedad de las Municipalidades Distritales, y en su mayoría adquiridos de segunda mano. En el caso de Parcona, Salas - Guadalupe, Pueblo Nuevo y Tate, utilizan camiones compactadores para el recojo de los residuos domiciliarios.

En el cuadro 18 se presenta las características de cada unidad.

Cuadro 18

Características de los vehículos de recolección utilizados en los Distritos de la Provincia de Ica

DISTRITO	VEHICULO	ESTADO	M ³	TM
La Tinguiña	camión volquete Iveco	Operativo	15	6
	camión volquete Scania	Operativo	15	6
	camión volquete Dodge	Operativo	12	4.5
Los Aquijes	camión volquete	Operativo	12	4.5
Pachacutec	camión volquete	Operativo	12	4.5
Parcona	Compactadora	Operativo	12	6
	camión volquete Pegasus	Operativo	15	6
	camión volquete volvo	Operativo	12	4.5
Pueblo Nuevo	Compactadora	Operativo	12	4.5
Salas	Compactadora	Operativo	12	5 - 6
	camión volquete	Operativo	12	4.5
S. J. Los Molinos	camión volquete	Operativo	12	4.5
S.J. Bautista	camión volquete	Operativo	12	4.5
Santiago	camión volquete Iveco	Operativo	15	6
	camión volquete	Operativo	12	4.5
Subtanjalla	camión volquete FAW	Operativo	15	6
	camión volquete volvo	Operativo	12	4.5
Tate	Compactadora	Operativo	12	4.5

Fuente: Información de las Municipalidades distritales de Ica, Junio - 2012

A continuación se presentan fotografías de algunas unidades vehiculares que realizan la recolección de residuos en los distritos de la provincia de Ica.

Fotos 07

Vehículos de recolección de residuos de los distritos de la provincia de Ica



Unidad de recolección, Distrito de La Tinguiña, Junio - 2012



Unidad de recolección, Distrito de Parcona, Julio - 2012



Unidad de recolección, Distrito de Salas Guadalupe, Julio - 2012



Unidad de recolección, Distrito de Subtanjalla, Julio - 2012



Unidad de recolección, Distrito de San Juan Bautista, Julio - 2012



Unidad de recolección, Distrito de Los Molinos, Julio - 2012

d. Del personal

La información proporcionada por los municipios sobre el personal del servicio de limpieza pública a cargo de la recolección de residuos sólidos se muestra en el cuadro 19. En promedio por cada unidad móvil, cuentan con 01 chofer y 04 ayudantes de recolección.

Cuadro 19

Personal de recolección de residuos en los distritos de la provincia de Ica

DISTRITO	PERSONAL OPERATIVO		
	Supervisión	Chofer	Recolector
La Tinguiña	01 Supervisor Limpieza Pública	3	12
Los Aquijes	01 Supervisor Limpieza Pública	1	4
Pachacutec	01 Supervisor Limpieza Pública	1	4
Parcona	01 Supervisor Limpieza Pública	3	12
Pueblo Nuevo	01 Jefe área Rentas	1	2
Salas	01 Jefe Servicios Ciudad	2	2
S. J. Los Molinos	01 Supervisor Limpieza Pública	1	3
S.J. Bautista	01 Jefe Servicios Comunales	1	4
Santiago	01 Supervisor Limpieza Pública	1	4
Subtanjalla	01 Jefe Servicios Básicos	2	10
Tate	01 Jefe Servicios Ciudad	1	2

Fuente: Información de las Municipalidades distritales de Ica, Junio - 2012

e. Formación y acumulación de puntos críticos

Lo común en la provincia de Ica es la formación de puntos críticos en los cauces del río (Ica), el canal La Achirana y las diversas acequias. La formación de estos puntos de acumulación de desperdicios es frecuente, entre los que podemos citar:

La Tinguiña: Margen izquierda del río Ica, en el canal La Achirana, alrededores del estadio Municipal, Av. Alta Tensión.

Los Aquijes: Acequia Sunampe, Pampas del Rosario, Estadio El Arenal.

Pachacutec: entrada a Pachacutec (puente), esquina Calle Manzanillas con Calle San Martín, entrada al Barrio Los Mendosas.

Parcona: Prolongación Grau, entrada a Orongo, Av. Siete, Av. La Paz, Malecón La Achirana y otros.

Salas – Guadalupe: Carretera Panamericana Sur Km 291 (Macacona), Av. Túpac Amaru (Collazos), Camino Real con 28 Julio (Guadalupe)

San José de Los Molinos: cauce de La Achirana en Santa Rosa y Pampa de La Isla, entrada de Galarza, Desaguadero.

San Juan Bautista: en la entrada al distrito en Fonavi San Martín, desvío a Viña Tacama, entrada del Carmen.

Santiago: en los caseríos de Melchorita, Cinco Piedras, Tamarindo, Cantoral, Pueblo Fuerza Armada, Santiaguillo.

Subtanjalla: Panamericana Sur altura de AA.HH. Cesar Vallejo, FONAVI La Angostura 3º Etapa.

Tate: Puente de la acequia La Toledo.

En las siguientes fotografías se registra los puntos críticos en los distritos de Subtanjalla, Salas, Pachacutec y San José de Los Molinos.

Fotos 08

Puntos críticos en algunos distritos de la provincia de Ica



Punto crítico, entrada a Orongo en el distrito de Parcona, Junio - 2012



Punto crítico, Prolongación Grau en el distrito de Parcona, Junio - 2012



Punto crítico, margen izquierda río Ica, distrito de La Tinguña, Junio - 2012



Punto crítico, cauce del río Ica, distrito de San Juan Bautista, Junio - 2012



Punto crítico de acumulación de residuos en el distrito de Pachacutec, Junio - 2012



Punto crítico de acumulación de residuos en el distrito de Salas, Junio - 2012

5.1.4. Disposición final y reciclaje

En la ciudad de Ica, la disposición final y el reciclaje están muy asociados, ambos operan en la completa informalidad y descuidando las normas mínimas de salud ambiental e higiene ocupacional. En la provincia de Ica no existe actualmente en funcionamiento un relleno sanitario, por cual la disposición final de los residuos se viene realizando en botaderos ubicados en diferentes puntos de la provincia de Ica, los mismos que de acuerdo al presente plan deben cerrarse definitivamente. En estos lugares existen prácticas de segregación y recuperación de materiales por parte de recicladores informales, conocidos como “buceadores”, que frecuentan o habitan estas áreas. No obstante, las redes informales de reciclaje de materiales tienen su inicio en los vecindarios, donde tricicleros recolectan los residuos desde las casas o comercios, segregan los materiales económicamente interesantes y el saldo son arrojados en diversos puntos de la ciudad de Ica, siendo el más utilizado el cauce del río Ica. Otros actores que participan en estas redes, son los trabajadores – recolectores de las Municipalidades.

La falta de coordinación entre gobiernos locales ha propiciado que se deterioren simultáneamente muchos lugares de la provincia, pues cada municipio ha buscado alternativas de disposición de residuos, pero ninguna de estas contempla las condiciones sanitarias y ambientales exigidas por ley, por el contrario promueven que se formen grandes botaderos o pasivos ambientales.

En el cuadro 20, se indican los lugares que frecuentemente son utilizados como botaderos finales en cada uno de los distritos de la provincia de Ica. Cabe mencionar que el área más perjudicada es el botadero de Ocucaje en el distrito de Santiago, que de acuerdo a referencias de funcionarios municipales, en ciertas épocas del año recibe alrededor de 120 t de basura al día, provenientes de los distritos de Ica, Salas, Subtanjalla, Santiago y Los Aquijes.

Cuadro 20

Ubicación y características de los botaderos en la provincia de Ica

DISTRITO	MÉTODO	UBICACIÓN	ENTIERRO	QUEMA	RECICLAJE	ABANDONO
Ica Cercado	Botadero	Ocucaje	SI/NO	No	SI	SI
La Tinguiña	Botadero	Quebrada Cansas (La Tinguiña)	No	Si	SI	SI
Los Aquijes	Botadero	Ocucaje	Si	No	SI	SI
Pachacutec	Botadero	Ocucaje	Si	No	SI	SI
Parcona	Botadero	Quebrada Cansas (La Tinguiña)	No	Si	SI	SI
Pueblo Nuevo	Botadero	Ocucaje	Si	No	SI	SI
Salas	Botadero	Ocucaje	Si	No	SI	SI
S. J. Los Molinos	Botadero	La Yesera / Canal La Achirana	No	No	No	SI
S.J. Bautista	Botadero	La Zanja (formado por el desborde del cauce del río Ica)	No	No	No	SI
Santiago	Botadero	Ocucaje	Si	No	SI	SI
Subtanjalla	Botadero	Ocucaje	Si	No	SI	SI
Tate	Botadero	Ocucaje	Si	No	SI	SI

Fuente: Información de Municipalidades Distritales, Junio – 2012.

Fotos 09

Disposición Final (botaderos) de la provincia de Ica.



Botadero de Ocucaje (residuos provenientes del distrito Ica, Subtanjalla, Salas, etc).



Botadero del distrito de La Tinguiña, Quebrada Cansas – Loma Larga.



Botadero del distrito de San Juan Bautista, cauce del rio Ica.

a. Calidad del servicio

La alternativa para la correcta disposición de los residuos municipales es confinarlos en un relleno sanitario, sin embargo en la provincia de Ica nunca se ha implementado uno, lo común es arrojar los residuos recolectados a la intemperie, en los botaderos de la periferia de la ciudad, que en la mayoría de los casos son predios de propiedad privada.

Un avance es la adjudicación de 390 hectáreas, Parcela A, a la Municipalidad Provincial de Ica, en febrero del 2005, como área pre-seleccionada para el funcionamiento de un relleno sanitario. Esta gestión se inició en el año 2003 cuando se realizaron una serie de inspecciones a nivel de la Dirección Regional de Salud de Ica, quienes recomendaron la utilización de este predio para la construcción de un relleno sanitario.

El proceso de formalización e implementación del relleno se inicia con una fase de estudios, evaluación y obtención de permisos, siendo la selección del área el primer paso en este proceso, cuya información a sido procesada y consolidada en el expediente técnico del relleno sanitario para la ciudad de Ica.

Otra medida necesaria es el saneamiento de las áreas utilizadas como botaderos siendo los de mayor magnitud Quebrada Cansas en La Tinguíña, Ocucaje, el cauce del Río Ica, cuya recuperación requiere del análisis y evaluación de alternativas técnicas para la limpieza, clausura o transformación del botadero.

Por otro lado, los empresarios de la provincia de Ica, especialmente del sector agrícola exportador, se encuentran preocupados por las implicancias que tiene la contaminación de la ciudad en la continuidad y calidad de su producción; siendo el punto crítico y de mayor preocupación, la inadecuada disposición final de los residuos sólidos.

b. Mercado del reciclaje en la ciudad de Ica

El mercado de Ica se caracteriza por ser informal, por desarrollarse en condiciones extremas de insalubridad, donde la carencia de implementos de seguridad y protección higiénica para las personas que laboran es total. Los puntos de acopio funcionan a la vez como centros de venta y operan libremente a plena luz del día y con puertas abiertas (cuando las hay). Además, son lugares ampliamente conocidos e identificados por los pobladores: Puente de Los Maestros (distrito Ica) Av. Siete, Prolongación Grau, Pasaje Santa Rosa, Pasaje Los Incas (distrito de Parcona), San Idelfonso, Las Flores (distrito de La Tinguíña)

De las visitas realizadas, se extrae que el plástico PET, material que presenta una creciente demanda, tiene potencial para ser procesado (clasificación, molienda, lavado, secado y ensacado) y comercializado de manera selectiva. Por otro lado, todos los materiales recuperados tienen que trasladarse a otras provincias, pues la ciudad de Ica carece de "usuarios finales" de la industria del reciclaje. El destino frecuente es la ciudad de Lima (reciclables en general), Pisco (chatarra), Chíncha (papel y cartón).

En las fotografías 10 se observa los Centros de Acopio Informal de residuos sólidos en la provincia de Ica.

Fotos 10

Centros de Acopio Informal de residuos sólidos en la provincia de Ica.



Centro de acopio informal de residuos, Av. San Idelfonso, distrito de La Tinguiña. Junio - 2012



Centro de acopio informal de residuos, Las Flores, distrito de La Tinguiña. Junio - 2012



Centro de acopio informal de residuos, Pasaje Santa Rosa, distrito de Parcona. Junio - 2012



Centro de acopio informal de residuos, Av. Siete, distrito de Parcona. Junio - 2012

5.2. Aspectos gerenciales, administrativos y financieros

5.2.1. La organización del servicio

Las municipalidades son responsables de asegurar la correcta prestación del servicio de limpieza pública. La Ley 27514 del 21 de julio de 2000, promueve explícitamente la participación del sector privado en este servicio. La municipalidad provincial de Ica tiene concesionado el servicio de limpieza de espacios públicos, la recolección y transporte de residuos sólidos del distrito de Ica a la empresa Diestra S.A.C. En el caso de los otros distritos de la provincia, el servicio está a cargo de las respectivas municipalidades.

La municipalidad, brinda el servicio de limpieza pública por “administración municipal directa”, existiendo para ello una dependencia o área encargada de proporcionar este servicio. La Dirección encargada del servicio de limpieza pública, se inserta plenamente en la estructura organizativa municipal. Por lo general, esta área depende de otras direcciones ediles para desarrollar una serie de tareas esenciales como: i) financiamiento, ii) administración, iii) logística, etc. Este esquema fragmentado de organización no facilita un desempeño orgánico de las dependencias de limpieza pública. Cada aspecto clave de la gerencia del servicio se maneja por separado, dificultando un planeamiento y monitoreo más integrado.

El servicio de limpieza pública no cuenta con mecanismos de mejora continua y progresiva de la cobertura y calidad. Para enfrentar estos desafíos existen importantes proyectos que se vienen ejecutando como el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva, que requieren de financiamiento especial.

5.2.2. Del personal

En los cuadros 21 y 22 se indica la cantidad de personal administrativo y operativo requerido por las municipalidades para brindar el servicio de limpieza pública.

Cuadro 21

Personal administrativo del servicio de limpieza pública de la provincia de Ica

DISTRITO	DEPENDENCIA	PERSONAL ADMINISTRATIVO	
		Responsable	Secretaria
Ica Cercado	Gerencia Servicios a la Ciudad Sub Gerencia Medio Ambiente	01 Gerente Serv. Ciudad 01 Sub-gerente	01 Sub Gerencia de Medio Ambiente
La Tinguiña	División de Servicios Comunales	01 Jefe Serv. Comunales	-
Los Aquijes	Servicios Comunales	01 Jefe Serv. Comunales	-
Pachacutec	Servicios Básicos	01 Jefe Serv. Básicos	-
Parcona	Servicios a la Ciudad	01 Jefe Serv. Ciudad	01 Serv. Ciudad
Pueblo Nuevo	Área de rentas	01 Jefe Serv. Ciudad	-
Salas	Servicios a la Ciudad	01 Jefe Serv. Ciudad	-
S. J. Los Molinos	Servicios Básicos	01 Jefe Serv. Ciudad	-
S.J. Bautista	Servicios Comunales	01 Jefe Ser. Comunales	-
Santiago	Dirección de Servicios Urbanos,	01 Jefe de Obras Publicas	-
Subtanjalla	Servicio Básicos	01 Jefe Serv. Básicos	-
Tate	Servicio Básicos	01 Jefe Serv. Básicos	-

Fuente: Información de Municipalidades Distritales, Junio – 2012.

Cuadro 22

Personal operativo del servicio de limpieza pública de la provincia de Ica.

DISTRITO	PERSONAL OPERATIVO			
	Supervisor	Barredor	Chofer	Recolector
Ica Cercado	01 Ser. Recolección (SG Medio Ambiente) 01 Serv. Barrido	71	4	8
La Tinguiña	01 Supervisor Limpieza Pública	7	3	12
Los Aquijes	01 Supervisor Limpieza Pública	2	1	4
Pachacutec	01 Supervisor Limpieza Pública	-	1	4
Parcona	01 Supervisor Limpieza Pública	8	3	12
Pueblo Nuevo	01 Jefe de rentas	2	1	2
Salas	01 Jefe Servicios Ciudad	6	2	2
S. J. Los Molinos	01 Jefe Servicios Básicos	2	1	3
S.J. Bautista	01 Jefe Servicios Comunales	8	1	4
Santiago	01 Supervisor Limpieza Pública	2	1	4
Subtanjalla	01 Jefe Servicios Básicos	16	2	10
Tate	01 Jefe Servicios Básicos	-	1	2

Fuente: Información de Municipalidades Distritales, Junio – 2012.

Por lo general, el personal destacado al área de limpieza pública, ha aprendido en la práctica los asuntos relativos a este servicio o a las funciones que desempeñan. La capacitación del personal no ha sido un tema de prioridad para las municipalidades. Tampoco existen mecanismos de estímulo del personal.

5.2.3. Financiamiento

El financiamiento del servicio de limpieza pública se da a través de los ingresos que perciben anualmente las Municipalidades procedentes del Canon y Sobrecanon, Foncomun, Recursos Ordinarios, Recursos Directamente Recaudados, Donaciones y Transferencias. En los presupuestos iniciales de apertura 2012 (PIA) de las municipalidades de Ica, La Tinguiña, Los Aquijes, Parcona, Salas – Guadalupe, Santiago y Subtanjalla, existe una partida independiente para efectuar el servicio de limpieza pública. Mientras que los distritos de Pachacutec, Tate y San José, no esta diferenciada. En el distrito de Pueblo Nuevo recién se ha considerado el presupuesto ya que recientemente se cuenta con el servicio.

Distrito Ica cuyos ingresos anuales por concepto de limpieza pública es de S/. 669 358.50 nuevos soles y los egresos anuales de S/. 695 402.10 nuevos soles (costos de personal, combustible, mantenimiento de maquinarias y equipos), al año 2011.

Distrito La Tinguiña cuyos ingresos anuales por concepto de limpieza pública es de S/. 132 131.18 nuevos soles y los egresos anuales de S/. 717 951 nuevos soles (costos de personal, combustible, mantenimiento de maquinarias y equipos), al año 2011.

Distrito Parcona cuyo presupuesto programado por concepto de limpieza pública es de S/.552 975 nuevos soles y su presupuesto ejecutado de S/. 510 214 nuevos soles (costos de personal, combustible, mantenimiento de maquinarias y equipos), al año 2011.

Distrito Salas - Guadalupe cuyo presupuesto ejecutado por concepto de limpieza pública es de S/. 344 363 nuevos soles (costos de personal, combustible, mantenimiento de maquinarias y equipos), al año 2011.

Los otros distritos no disponen de información presupuestaria a la actualidad, según lo recabado en las fichas técnicas de entrevista distrital.

Recaudación de Arbitrios

La realidad de la recaudación de arbitrios por limpieza pública es distinta en cada uno de los distritos de la provincia de Ica. Es común que el servicio sea financiado con recursos asignados a los municipios y en menor cantidad con la recaudación por el arbitrio de limpieza pública, e inclusive en algunos distritos de la provincia no existe este impuesto municipal.

La municipalidad provincial de Ica ha determinado y cuantificado sus tarifas en base al gasto del servicio, al nivel socioeconómico, al tamaño de la propiedad y a la cantidad estimada de residuos que generan en cada predio. Sin embargo, los datos mostrados indican un patrón de déficit en la recaudación permanente, lo cual es consistente con la alta morosidad encontrada. En el distrito de Ica la recaudación la realiza el Servicio de Administración Tributaria (SAT - ICA), mientras que en los otros distritos se realiza directamente en los municipios.

En el cuadro 23 se indican algunas características de las tarifas y modalidades de cobranza del arbitrio de limpieza pública en los distritos de la provincia de Ica.

Cuadro 23

Arbitrio de limpieza pública en los distritos de la provincia de Ica.

DISTRITO	MODALIDAD	TARIFA
La Tinguiña	Con boleta de Agua	S/. 2.50
Los Aquijes	Recibo Independiente	S/. 2.00 domicilios S/. 3.00 bodegas S/. 8.00 grifos
Parcona	Recibo Independiente	S/. 6.50 domicilios S/. 9.20 comercio y bancos
Pueblo Nuevo	Recibo Independiente	S/. 2.00 domicilios S/. 5.00 fábricas
Salas	Con boleta de Agua	S/. 2.00
S. J. Los Molinos	Recibo Independiente	S/. 2.00
S.J. Bautista	Recibo Independiente	S/. 2.00
Pachacutec	No se cobra	-
Santiago	No se cobra	-
Subtanjalla	Casa x Casa	S/. 3.50
Tate	Con boleta de Agua	S/. 2.50

Fuente: Información de Municipalidades Distritales, Junio – 2012.

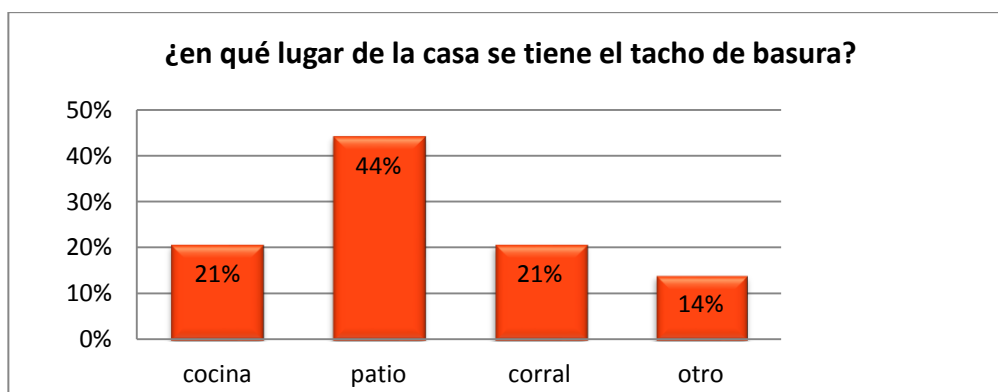
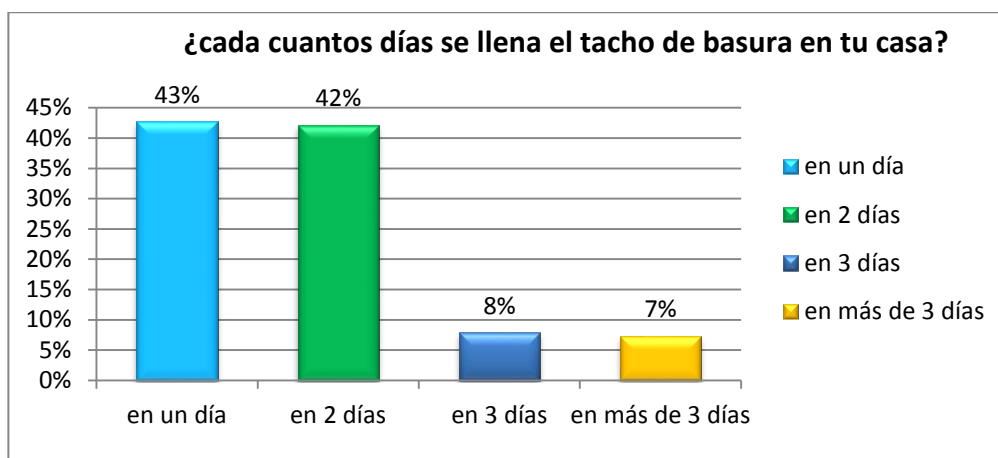
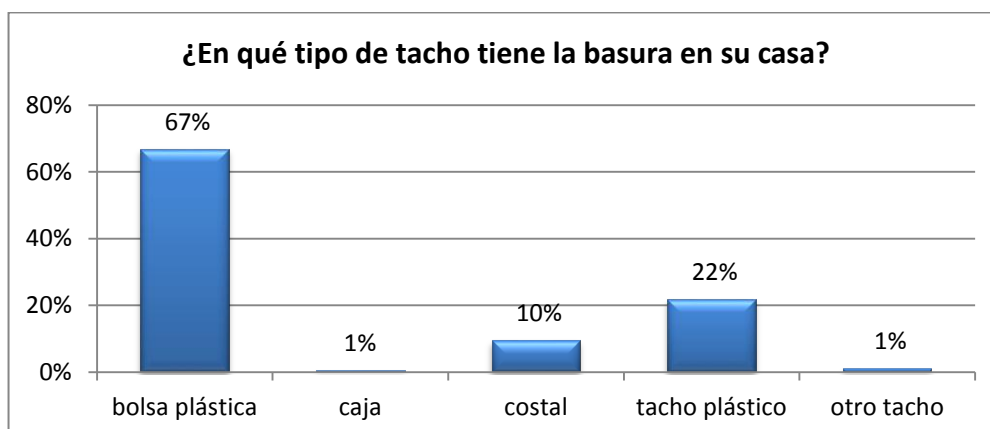
5.3. Aspectos poblacionales e institucionales

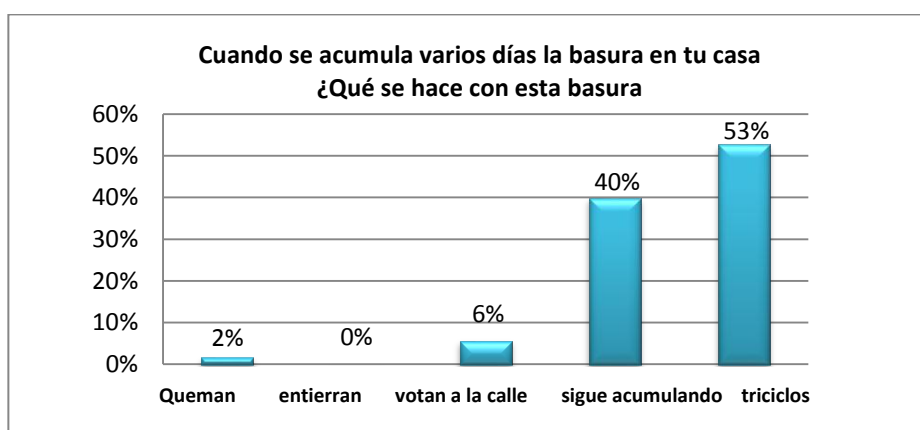
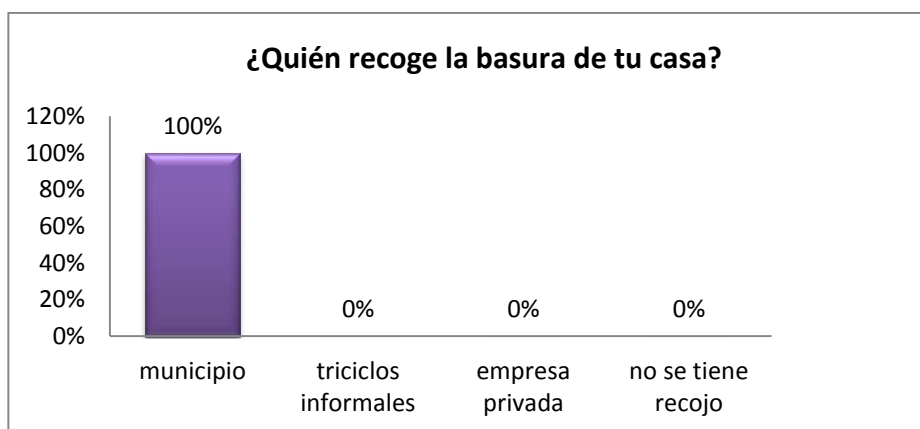
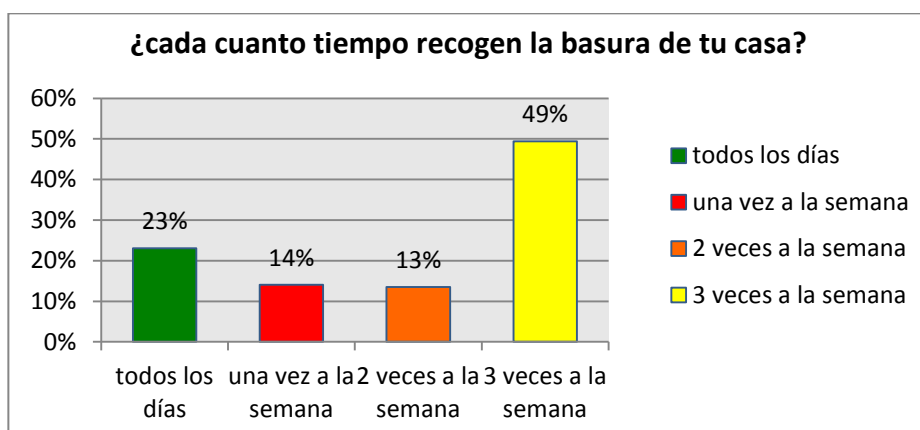
5.3.1. Encuestas de opinión

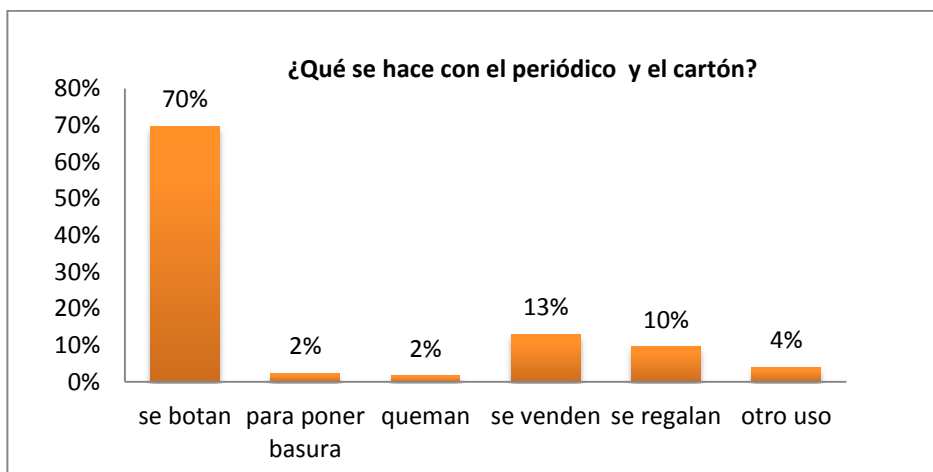
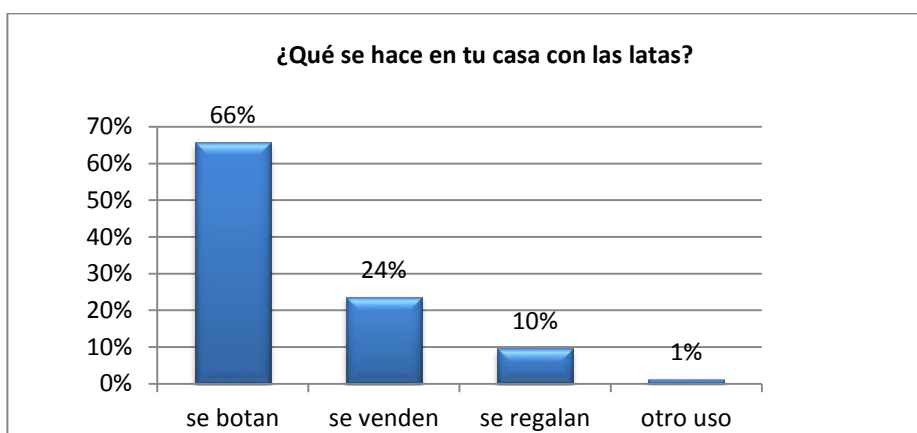
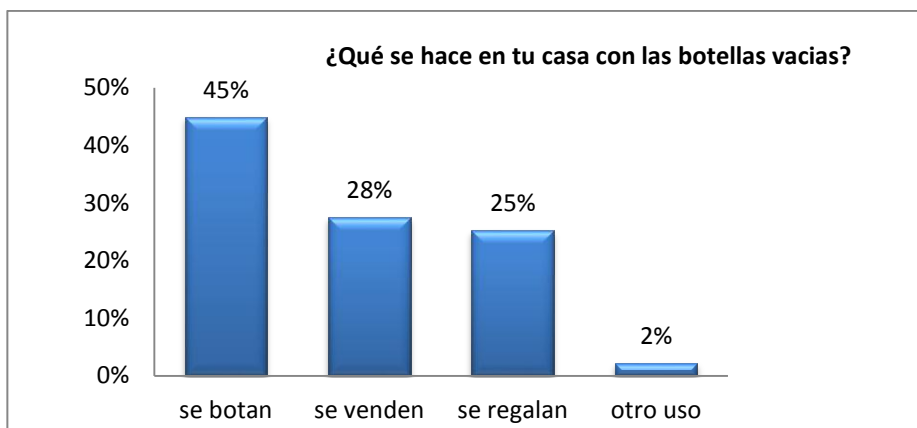
En los gráficos 02 - 12 se aprecia los resultados obtenidos de las encuestas llevadas a cabo por el Equipo Técnico – MPI, los días 8 y 9 de junio del 2012 y realizada en 178 viviendas del distrito de Ica.

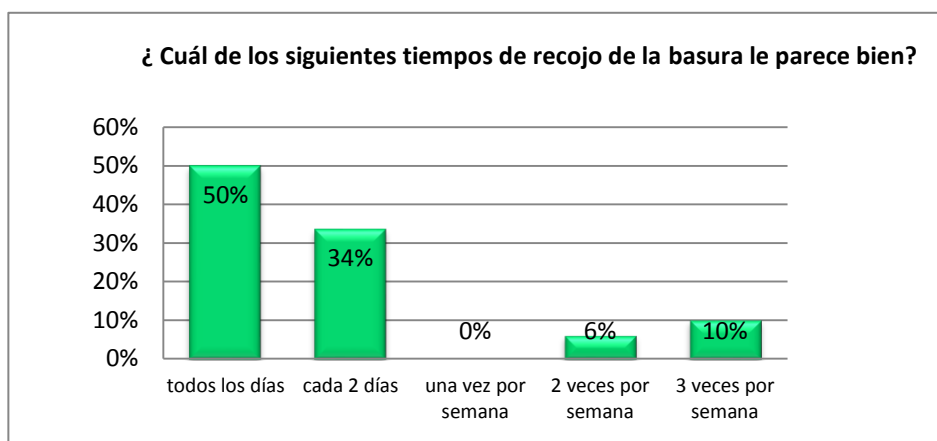
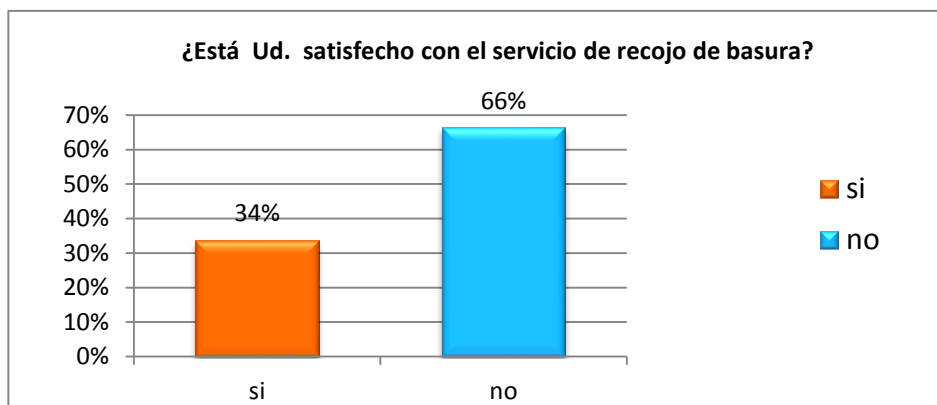
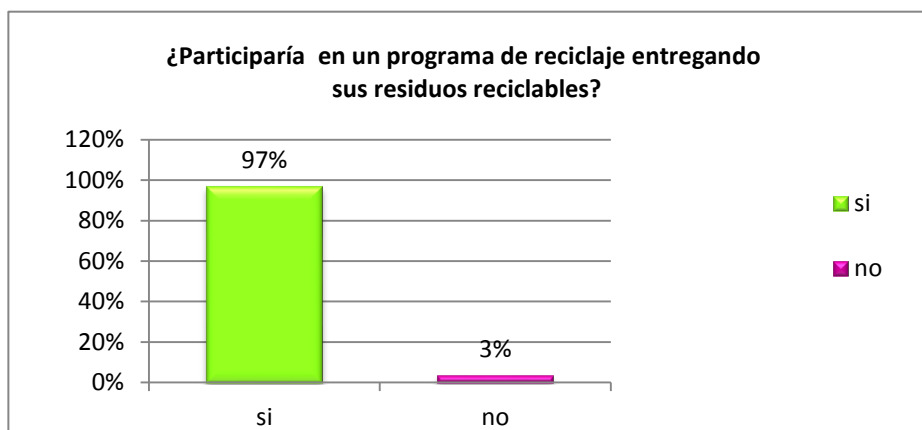
Gráficos 02 - 13

Encuesta de Percepción del Servicio de Limpieza Pública en el distrito Ica.









5.3.2. Actores locales

En el distrito de Ica se centralizan la mayor parte de las instituciones y servicios del Estado, entidades religiosas, centros administrativos, establecimientos de salud y otros relacionados a la actividad comercial y turística de la Provincia de Ica.

En los distritos aledaños la principal actividad es la agricultura, por tal razón las principales instituciones están representadas por las empresas agrícolas de exportación, con grandes y medianas extensiones de terreno; así como minifundistas y empresas familiares, dedicadas al cultivo de algodón y productos de pan llevar, aunque en algunos casos integrando cadenas productivas con cultivos de exportación.

Con relación a los principales actores vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos, en la provincia de Ica existen diferentes instituciones públicas y privadas que vienen desarrollando actividades relacionadas con este tema. A continuación se nombran las principales:

5.3.2.1. Instituciones del Estado

Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de Ica (DESA-Ica), tiene facultad de fiscalizar y promover buenas prácticas del manejo de los residuos sólidos. Su ámbito de acción es la Región Ica.

Dirección Regional de Educación de Ica (DREI), su función es incluir dentro de la currícula educativa el tema de educación ambiental, entre los que se encuentra el manejo de residuos sólidos.

Gobierno Regional de Ica (GORE), Comisión Ambiental Regional y el Grupo Técnico Gesta de Residuos, tienen la función de coordinar y concertar las políticas ambientales y regionales. La Gesta de Residuos Sólidos tiene la responsabilidad de elaborar el Plan Maestro del Manejo Integral de los residuos sólidos de la Región Ica. Su ámbito de acción es la Región Ica.

Gobiernos Locales

- **Municipalidad Provincial de Ica**, es responsable del servicio de limpieza pública del distrito de Ica. Encargada de la supervisión de las actividades del concesionario, la asignación de recursos. Asimismo regular la disposición final de residuos en la provincia. Su ámbito de acción es la provincia de Ica, actualmente viene implementando un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios

- **Municipalidades Distritales de La Tinguiña, Los Quijes, Pachacutec, Parcona, Pueblo Nuevo, Salas, San José de Los Molinos, San Juan Bautista, Santiago, Subtanjalla, Tate, Ocucaje, y Yauca**, encargados de la operación del servicio de limpieza pública dentro de sus respectivas jurisdicciones y la asignación de recursos. Ámbito de acción distrital.

Proyecto Especial Tambo-Caracocha (PETACC), dentro de la función de protección y manejo adecuado de la cuenca del río Ica, coordina con otras instancias públicas y privadas el mantenimiento de los cauces que involucra la limpieza y eliminación de residuos sólidos de los cauces. Su ámbito de acción es la cuenca del río Ica.

5.3.2.2. Operadores privados del Servicio de Limpieza Pública

Diestra S.A.C., EPS-RS, concesionaria de parte del servicio de limpieza pública del distrito de Ica. Encargada de los aspectos técnicos operativos relacionados a las etapas de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos. Su ámbito de acción es el distrito de Ica.

5.3.2.3. Asociaciones Civiles

Ayuda en Acción, promotora de programas de fortalecimiento de Gobiernos Locales. Apoyan en la formulación de Planes Concertados que incluyen propuestas para el mejoramiento del servicio de limpieza pública. Han realizado talleres escolares sobre técnicas artesanales de reciclaje. Su ámbito de acción es el distrito de Santiago.

Casas de la Salud, desarrolla un programa educativo con la comunidad (docentes, promotores, autoridades, otros) para informar, sensibilizar, promover hábitos adecuados de eliminación de residuos sólidos, medidas de prevención de enfermedades. Asimismo, facilita espacios de concertación con líderes de organizaciones sociales, Municipios, GORE Ica y otras instituciones en aras de solucionar la problemática de los residuos sólidos. Su ámbito de acción es la Región Ica y los distritos de La Tinguiña, Santiago y Subtanjalla.

Comisión de Derechos Humanos (CODEH - ICA),

Desarrollan programas educativos con la comunidad (población estudiantil) para capacitar, sensibilizar, y concientizar en el manejo de residuos promoviendo hábitos adecuados de eliminación de residuos sólidos.

Otros Actores Locales

Tricicleros, segregadores, recolectores y comercializadores, quienes integran la cadena informal de comercialización de residuos sólidos. Los tricicleros se movilizan en la ciudad de Ica, ofreciendo servicio de recolección de residuos a domicilios y comercios, donde recuperan el material con valor comercial y el remanente lo descargan en los puntos críticos o cauce del río. Los segregadores informales recuperan residuos de las papeleras públicas, en puntos críticos y en los botaderos. Tanto tricicleros como segregadores entregan sus residuos a un intermediario, por lo general los comercializadores quienes fijan el precio de compra y traslado de los residuos fuera de Ica para su comercialización.

Empresas Privadas de otros rubros, quienes mediante programas de responsabilidad social y de manera voluntaria colaboran con la comunidad, brindando respaldo institucional y apoyo a centros educativos y gobiernos locales en la gestión y financiamiento de programas y proyectos que contribuyan con la limpieza y la sensibilización ambiental en su área de influencia. Las empresas mas activas pertenecen al sector agrícola – exportador y los centros comerciales quienes a la vez aportan de manera indirecta al desarrollo y fortalecimiento de una cultura ambiental de la población local mediante la capacitación en temas referentes al manejo adecuado de los residuos sólidos.

Fotos 11

Iniciativas de actores locales en la gestión de residuos sólidos



Campaña de limpieza pública ejecutadas por el GORE – PETAC, Diciembre, 2011.



Campaña de limpieza pública ejecutadas por Municipalidad Provincial de Ica, Junio, 2012.



Campaña de limpieza pública ejecutadas por alumnos de Ingeniería Ambiental de la UNICA Noviembre, 2011.



Campaña de limpieza pública ejecutadas por La Municipalidad Distrital de La Tinguña Agosto, 2011.

Capítulo II: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Ica

1. Presentación

El PIGARS de la Provincia de Ica es un instrumento base para consolidar una serie de acciones de mejoramiento de la gestión y manejo de los residuos sólidos, que se viene actualizando por iniciativa de la Municipalidad Provincial de Ica. Esto permitirá contrarrestar los impactos negativos en la salud y el ambiente.

Las acciones que se proponen en el PIGARS inicialmente se ejecutarán considerando el plan de acción a corto plazo, sin embargo no se perderá de vista la perspectiva del mediano y largo plazo. Por este motivo, las estrategias de implementación del PIGARS se irán ajustando conforme se vayan desarrollando las actividades y el escenario local vaya cambiando.

Una de las aplicaciones más importantes del PIGARS es que este se constituya en un instrumento base de gestión financiera, negociación y concertación entre los diferentes actores involucrados en el manejo de residuos sólidos en la provincia de Ica. El PIGARS servirá para consolidar la participación activa de la población organizada, los comercios, los centros educativos, los trabajadores del área de limpieza pública, las entidades públicas y privadas entre otros, para hacer que el manejo sostenible de los residuos sólidos de la ciudad se vuelva una realidad.

Dentro de las mayores preocupaciones de las autoridades municipales y de los representantes de las diversas instituciones y organizaciones participantes de la actualización del PIGARS, respecto a la gestión y manejo de residuos sólidos, se tienen los temas de Educación Ambiental, fortalecimiento de las capacidades municipales y mecanismos de concertación y participación.

Asimismo, es importante señalar que la provincia de Ica posee un gran potencial para el desarrollo turístico y comercial, lo cual ofrece una valiosa oportunidad para mejorar la calidad ambiental de la ciudad. Cabe resaltar que este documento incluye el resumen del taller participativo que se dio en la provincia como el:

- Taller Participativo llevado a cabo el 28 de junio de 2012, en el Salón de la biblioteca de la Municipalidad Provincial de Ica, con el objetivo de identificar los nuevos problemas y establecer de manera consensuada, aplicativa y efectiva los objetivos y alcances del presente PIGARS.

2. Definición del alcance del PIGARS

2.1. Identificación del área geográfica y período de planeamiento

El área geográfica comprendida en el PIGARS-Ica fue establecida a partir de la decisión política de sus autoridades, la cercanía entre ellos y el criterio de cuenca hidrográfica como unidad y corresponde a doce distritos de los catorce que pertenecen a la provincia Ica. Los distritos a participar son: Ica distrito, el distrito de La Tinguiña, el distrito de Los Aquijes, el distrito de Pachacutec, el distrito de Parcona, el distrito de Pueblo Nuevo, el distrito de San José de Los Molinos, el distrito de Salas -Guadalupe, el distrito de Santiago, el distrito de la Subtanjalla y el distrito de Tate.

Además es importante señalar que hay determinadas acciones que podrán desarrollar en conjunto dos o más gobiernos distritales por su cercanía.

Los distritos de Ocucaje y Yauca del Rosario, pertenecientes a la provincia de Ica, no han sido incorporados en el alcance del presente PIGARS debido a factores de ubicación geográfica, distancia y accesibilidad. Sin embargo, las propuestas presentadas en el PIGARS pueden ser fácilmente adaptadas e incluidas en sus respectivos Planes de Manejo de Residuos.

El período de planeamiento de largo plazo del PIGARS es de 10 años, tiempo en el que se buscará asegurar la sostenibilidad de la gestión y manejo de los residuos sólidos en la provincia de Ica.

La puesta en marcha del PIGARS exige también un planeamiento en el corto plazo (Plan de Acción de 1 a 2 años) detallado con definición clara de las responsabilidades interinstitucionales, orientado a cumplir con los objetivos del mediano plazo (3 a 5 años) para proyectos de mayor envergadura.

2.2. Selección de los tipos de residuos que se considerarán en el PIGARS

Los residuos sólidos que se atenderán centralmente en el PIGARS son del tipo municipal, basándonos en la ley general de residuos sólidos, ley N° 27314; los que comprenden principalmente:

- Domiciliarios
- Mercados y ferias
- Centros comerciales, primordialmente restaurantes y hoteles
- Barrido
- Malezas
- Centros Educativos

El PIGARS contemplará la construcción de celdas de seguridad en el relleno sanitario. Al respecto, cabe señalar que la Ley General de Residuos 27314 y su respectivo reglamento aprobado según D.S. 057-2004/PCM, señalan que los generadores de residuos del ámbito no municipal (industrias, hospitales, etc.) deberán responsabilizarse por el manejo de estos residuos, en coordinación con la autoridad municipal y de salud.

2.3. Establecimiento del nivel del servicio que se desea alcanzar

El nivel de servicio que se deberá alcanzar se define en los siguientes puntos:

- Aplicación del principio de minimización mediante la concientización y la sensibilización a la población y la mejoría en la cobertura de recolección y disposición final adecuada de residuos sólidos de responsabilidad municipal, con frecuencias de recolección adecuadas a los tipos de residuos que se generan en la provincia.
- Fortalecimiento institucional de la Municipalidad Provincial de Ica y las Municipalidades distritales para el gerenciamiento y administración del servicio en forma eficiente y eficaz.
- Participación comprometida de diversas instituciones públicas y privadas, de las organizaciones sociales de base y de la población en general en la gestión y manejo de residuos sólidos.
- Recojo selectivo-segregación en la fuente; mediante la iniciativa municipal de mejorar el ámbito ambiental de la ciudad.

2.4. Definición de los objetivos y metas del PIGARS

2.4.1. Objetivos estratégicos del PIGARS

Los objetivos estratégicos del PIGARS, planteados de manera colectiva por representantes de organizaciones de base y diversas instituciones públicas y privadas y que facilitarán el proceso de mejora continua del sistema de gestión y manejo de los residuos sólidos en la provincia de Ica son los siguientes:

- 1) Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.
- 2) Fortalecer las Capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de Limpieza pública.
- 3) Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.
- 4) Crear un programa piloto de segregación en la fuente, para la recolección selectiva de residuos reciclables en la provincia.

2.4.2. Metas estratégicas del PIGARS

Las metas estratégicas del PIGARS, por cada objetivo estratégico son:

Metas en relación al objetivo 1: "Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos".

1. Crear conciencia y cultura ambiental en la comunidad educativa, sobre el manejo adecuado de residuos sólidos a través de un programa educativo en las instituciones educativas de la provincia todo esto en coordinación con el sector educación.

2. Crear conciencia y cultura ambiental en la ciudadanía (vecinos y organizaciones de base), mediante campañas de sensibilización, concientización y difusión, sobre el tema de minimización y segregación en la fuente.
3. Coordinar con los medios de comunicación de la provincia para la difusión de temas relacionados con el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Metas en relación al objetivo 2: “Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública”.

1. Optimizar la cobertura del servicio de barrido calles y erradicar la formación de puntos críticos, mediante campañas de limpieza.
2. Optimizar la cobertura del servicio de recolección y transporte de residuos en los distritos de la provincia de Ica.
3. Implementar un relleno sanitario para la disposición final de los residuos sólidos en el distrito de Ica y distritos adyacentes, clausurar y sanear los botaderos existentes.
4. Asegurar la sostenibilidad técnica y financiera del servicio de limpieza pública mediante el fortalecimiento y cumplimiento de los mecanismos normativos, auditorías ambientales y el establecimiento de indicadores de los servicios.
5. Empoderar y capacitar a los funcionarios y personal operativo del servicio de limpieza pública en gestión de residuos sólidos.

Metas en relación al objetivo 3: “Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos”.

1. Conformación y fortalecimiento institucional de un Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos; con participación de la Comisión Ambiental Regional (CAR).
2. Establecer compromisos formales de gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal, con énfasis en los industriales y hospitalarios; con los actores de estos sectores.
3. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos con participación de la población en conjunto con las autoridades de la provincia.
4. Conformación de convenios intermunicipales para el fortalecimiento mutuo en tema de gestión de residuos sólidos municipales.
5. Creación de una comisión de fiscalización interinstitucional conformada por los principales actores de la sociedad civil de la provincia y las autoridades correspondientes; con la finalidad de fiscalizar el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales en la provincia.

Metas en relación al objetivo 4: “informar, sensibilizar, e implementar el programa de segregación en la fuente domiciliaria y recolección selectiva de los residuos sólidos, cuya minimización y reaprovechamiento tenga implicancia en los factores sociales y ambientales de la ciudad.”

1. Realizar campañas de información y sensibilización a los vecinos participantes en el programa de segregación en la fuente, para lograr su sostenibilidad.
2. Formalizar e incorporar paulatinamente al avance, a los segregadores informales en la participación activa del programa.

3. Establecer el convenio con la EC.RS. formalizada y registrada en los organismos competentes del área, (empresa comercializadora de residuos sólidos), para lograr la valorización y comercialización,

Fotos 12

Taller participativo para la Actualización PIGARS



Taller participativo para la actualización del PIGARS – ICA, realizado el 28 de Junio del 2012, en el Salón de la biblioteca de la Municipalidad Provincial de Ica.

Cuadro 24

Objetivos y metas estratégicas del PIGARS de la Municipalidad Provincial de Ica en el corto y mediano plazo (0 a 5 años)

OBJETIVOS	METAS
Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	<p>1) Crear conciencia y cultura ambiental en la comunidad educativa, sobre el manejo adecuado de residuos sólidos a través de un programa educativo en las instituciones educativas de la provincia todo esto en coordinación con el sector educación.</p> <p>2) Crear conciencia y cultura ambiental en la ciudadanía (vecinos y organizaciones de base), mediante campañas de sensibilización, concientización y difusión, sobre el tema de minimización y segregación en la fuente.</p> <p>3) Coordinar con los medios de comunicación de la provincia para la difusión de temas relacionados con el manejo adecuado de los residuos sólidos.</p>
Fortalecer las Capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.	<p>1) Optimizar la cobertura del servicio de barrido calles y erradicar la formación de puntos críticos, mediante campañas de limpieza.</p> <p>2) Optimizar la cobertura del servicio de recolección y transporte de residuos en los distritos de la provincia de Ica.</p> <p>3) Implementar un relleno sanitario para la disposición final de los residuos sólidos en el distrito de Ica y distritos adyacentes, clausurar y sanear los botaderos existentes.</p> <p>4) Asegurar la sostenibilidad técnica y financiera del servicio de limpieza pública mediante el fortalecimiento y cumplimiento de los mecanismos normativos, auditorías ambientales y el abastecimiento de indicadores de los servicios.</p> <p>5) Empoderar y capacitar a los funcionarios y personal operativo del servicio de limpieza pública en gestión de residuos sólidos.</p>
Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores	<p>1) Conformación y fortalecimiento institucional de un Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos; con participación de la Comisión Ambiental Regional (CAR).</p> <p>2) Establecer compromisos formales de gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal, con énfasis en los industriales y hospitalarios; con los actores de estos sectores.</p> <p>3) Realizar campañas de limpieza de puntos críticos con participación de la población en conjunto con las autoridades de la provincia.</p> <p>4) Conformación de convenios intermunicipales para el fortalecimiento mutuo en tema de gestión de residuos sólidos municipales.</p> <p>5) Creación de una comisión de fiscalización interinstitucional conformada por los principales actores de la sociedad civil de la provincia y las autoridades correspondientes; con la finalidad de fiscalizar el manejo adecuado de los residuos sólidos municipales en la provincia.</p>
Informar, sensibilizar, e implementar el programa de segregación en la fuente domiciliar y recolección selectiva de los residuos sólidos, cuya minimización y reaprovechamiento tenga implicancia en los factores sociales y ambientales de la ciudad.	<p>1) Realizar campañas de información y sensibilización a los vecinos participantes en el programa de segregación en la fuente, para lograr su sostenibilidad.</p> <p>2) Formalizar e incorporar paulatinamente al avance, a los segregadores informales en la participación activa del programa.</p> <p>3) Establecer el convenio con la EC.RS. formalizada y registrada en los organismos competentes del área, (empresa comercializadora de residuos sólidos), para lograr la valorización y comercialización.</p>

3. Identificación y evaluación de actividades

La ejecución del PIGARS debe considerar una serie de actividades que permitan mejorar progresiva o paulatinamente el servicio de limpieza pública. Algunas consideraciones que se deben tener para identificar y evaluar las alternativas son:

3.1. Consideraciones Generales

La Municipalidad en conjunto con la sociedad civil y principales actores correspondientes al tema de residuos sólidos; deben realizar coordinaciones para tomar medidas de control y fiscalización del manejo de residuos sólidos.

Promover la participación de los agentes generadores de residuos sólidos

Se debe promover que los grandes generadores de residuos sólidos: pobladores (incluyendo a turistas), centros educativos, establecimientos de salud, mercados y establecimientos comerciales entre otros, participen conjuntamente con las municipalidades para mantener limpia la ciudad, buscando una actitud social positiva ante los esfuerzos e iniciativas que las municipalidades y el estado están desarrollando en este tema.

Diversificar las tecnologías de manejo de residuos sólidos

El almacenamiento y recolección de residuos sólidos se debe realizar empleando distintas modalidades operativas, tanto para cubrir las demandas del centro de la ciudad, como de las áreas residenciales y centros poblados o caseríos, optimizando el esquema actual (p.ej.: mejorar rutas, recolección no convencional en zonas de difícil acceso, recolección selectiva de residuos domiciliarios, de las instituciones, de mercados, etc.).

Estimular acciones concertadas interinstitucionales a nivel distrital y provincial

Es necesario que la municipalidad provincial refuerce las coordinaciones y acciones intermunicipales, que permita optimizar el uso de los recursos locales y el intercambio de información referente al tema de residuos sólidos.

Mejorar la capacidad gerencial, administrativa y financiera

Las municipalidades y el estado, están demostrando una gran voluntad de mejorar la gestión y manejo de los residuos sólidos, lo cual implica nuevos desafíos gerenciales, administrativos y financieros. Este tema debe ser consolidado a través de la capacitación y sensibilización del personal edil en su conjunto, además de implementar algunos instrumentos de gerenciamiento básicos (p.ej.: ordenanzas, manual de roles y funciones, plan de mantenimiento de unidades de recolección, mecanismos de recaudación, sistemas de costos del servicio, evaluación y monitoreo, etc.).

Estimular la participación de entidades privadas para el fortalecimiento del manejo de residuos sólidos municipales

Identificar las empresas privadas que tengan relación con el tema de residuos sólidos, y ponerse en contacto con ellas, para determinar su participación, concentrando la acción edil en acciones de gerenciamiento y fiscalización.

Respecto a las actividades para cada objetivo estratégico planteado se tendrá en cuenta:

Primero. La comunicación social, educación y sensibilización ambiental ya que constituyen elementos clave para crear condiciones favorables de desarrollo del PIGARS. Para ello se sugiere utilizar los canales de comunicación existentes como las radios y los canales retransmisores de televisión. Las acciones en este campo se deben desarrollar paralelamente al mejoramiento del servicio de limpieza pública a efectos de potenciar los impactos positivos en la ciudad.

Segundo. El reforzamiento de los gobiernos locales como entes que permitirán asegurar que la población reciba un adecuado servicio de limpieza pública, lo cual no necesariamente implica que la autoridad municipal se constituya en el proveedor del servicio.

Tercero. Bajo cualquier modalidad de prestación del servicio de limpieza pública será necesario garantizar la convergencia de esfuerzos entre las instituciones vinculadas a todas los temas que se requieren desarrollar (educación, financiamiento, operación, etc.).

Cuarto. Garantizar la participación vecinal bajo el impulso de estrategias para la sostenibilidad del programa de segregación domiciliaria.

3.2. Actividades de puesta en marcha y corto plazo

Las actividades que se presentan se han formulado considerando tres campos de acción. El primero, en el técnico-operativo, el segundo, en el de gestión del sistema de manejo de residuos sólidos y el tercero el de relación con el usuario del servicio de limpieza. Las alternativas en estos campos de acción se han cruzado con los objetivos y metas estratégicas y se han desarrollado para una implementación en el corto plazo.

3.2.1. Actividades identificadas para el objetivo 1 “Informar, sensibilizar, capacitar y educar”

Meta 1: Crear conciencia y cultura ambiental en la comunidad educativa, sobre el manejo adecuado de residuos sólidos a través de un programa educativo en las instituciones educativas de la provincia todo esto en coordinación con el sector educación.

- 1.1 Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación Ica) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.
- 1.2 Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.
- 1.3 Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3 R's.
- 1.4 Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso, compost y humus de lombriz).
- 1.5 Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.

Meta 2: Crear conciencia y cultura ambiental en la ciudadanía (vecinos y organizaciones de base), mediante campañas de sensibilización, concientización y difusión, sobre el tema de minimización y segregación en la fuente.

- 2.1 Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.
- 2.2 Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.
- 2.3 Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3 R's, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.
- 2.4 Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.
- 2.5 Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.
- 2.6 Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.

3.2.2.: Actividades identificadas para el objetivo 2 “Fortalecer las capacidades de las Municipalidades”

Meta 1: Optimizar la cobertura del servicio de barrido calles y erradicar la formación de puntos críticos, mediante campañas de limpieza.

- 1.1 Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.
- 1.2 Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.
- 1.3 Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.
- 1.4 Implementar un programa de formalización de segregadores informales de la provincia.

Meta 2: Mejorar el servicio de recolección y transporte de residuos en los distritos de la provincia de Ica

- 2.1 Optimizar las rutas de recolección.
- 2.2 Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).
- 2.3 Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.

Meta 3: Implementar un relleno sanitario para la disposición final de los residuos sólidos en el distrito de Ica y distritos adyacentes, clausurar y sanear los botaderos existentes.

- 3.1 Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.
- 3.2 Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.
- 3.3 Construcción y operación del relleno sanitario.
- 3.4 Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.

Meta 4: Asegurar la sostenibilidad técnica y financiera del servicio de limpieza pública mediante el fortalecimiento de los mecanismos normativos, auditorías ambientales y el abastecimiento de indicadores de los servicios

- 4.1 Identificar y evaluar el marco normativo municipal.
- 4.2 Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos.
- 4.3 Emitir las normas municipales validadas.
- 4.4 Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.
- 4.5 Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.
- 4.6 Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.
- 4.7 Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).

Meta 5: Empoderar a los funcionarios y personal operativo del servicio de limpieza pública en gestión de residuos sólidos.

- 5.1 Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).
- 5.2 Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.
- 5.3 Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.
- 5.4 Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).

3.2.3. Actividades identificadas para el objetivo 3 “Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación

Meta 1: Conformación y fortalecimiento institucional de un comité provincial de gestión de residuos sólidos.

- 1.1 Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.
- 1.2 Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial.
- 1.3 Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.
- 1.4 Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo).
- 1.5 Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS.
- 1.6 Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.
- 1.7 Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.
- 1.8 Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de residuos sólidos

Meta 2: Establecer compromisos formales de gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal, con énfasis en los industriales y hospitalarios.

- 2.1 Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).
- 2.2 Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).
- 2.3 Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.
- 2.4 Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en un horizonte de 2 años.

3.2.4. Actividades identificadas para el objetivo 4 “Informar, sensibilizar, incorporar, valorizar y comercializar.

Meta 1: Informar, sensibilizar a las familias participantes en el programa de segregación domiciliar para consolidar su participación sostenible.

- 1.1 sensibilizar y concientizar a las familias participantes sobre la importancia y alcance del programa.
- 1.2 Capacitar a las familias en el adecuada segregación de los residuos sólidos reciclables.
- 1.3 Incorporar hogares paulatinamente en el avance del desarrollo del programa.

- 1.4 Utilizar estratégicas de participación para el aseguramiento y sostenibilidad de las familias participantes.

Meta 2: Formalizar e incorporar a los segregadores informales paulatinamente se desarrolla el programa y Establecer el convenio con la EC.RS., formalizada y registrada en los organismos competentes del área, (empresa comercializadora de residuos sólidos), para lograr la valorización y comercialización.

- 2.1 Promover la formalización de los segregadores, recolectores y comercializadores informales de residuos sólidos.
- 2.2 Incorporar al programa paulatinamente se logre la consolidación del programa a los segregadores, recolectores.
- 2.3 Establecer el convenio con la EC.RS., formalizada y registrada ante los organismos competentes para el logro de la comercialización de los residuos reciclables.

3.2.5. Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en un horizonte de 2 años.

A continuación se presentan los cuadros que corresponden a las alternativas de solución a corto plazo para cada uno de los municipios participantes del PIGARS de la provincia de Ica (Ica distrito, La Tinguiña, Los Aquijes, Pacahcutec, Tate, Pueblo Nuevo, Subtanjalla, Santiago, Salas, Parcona y San José de Los Molinos). Dichas alternativas han sido valorizadas, con la finalidad de que cada municipio incorpore y reserve dentro de su presupuesto municipal los recursos necesarios para llevar a cabo estas alternativas de solución. En ese sentido, el presupuesto definido para las alternativas mencionadas deberá ser aprobado por el representante del gobierno local.

3.2.5.1. Municipalidad Provincial de Ica (nivel distrital)

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de Ica en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	700.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	700.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	700.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	700.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p style="text-align: center;">Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	7. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	700,000.00
	8. Construcción y operación del relleno sanitario	2'000,000.00
	9. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	100,000.00
	10. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	11. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	12. Emitir las normas municipales validadas.	-
	13. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	14. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	15. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	16. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	17. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	18. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	19. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

<p>Objetivo 4 Implementar el programa de segregación en la fuente domiciliar y recolección selectiva de los residuos sólidos, cuya minimización y reaprovechamiento tenga implicancia en los factores sociales y ambientales de la ciudad.”</p>	1. Diseñar la metodología para el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.(zonas, rutas, frecuencias, horarios)	10,000
	2. Promover campañas de sensibilización para la inclusión de familias participantes del programa de segregación en la fuente	4,000
	3. Promover la formalización de los segregadores, recolectores y comercializadores informales de residuos sólidos.	3,000
	4. Realizar la adquisición de materiales para la etapa de sensibilización domiciliar(folletos, stikers, trípticos, bolsas)	10,000
	5. Realizar la adquisición de indumentaria para los segregadores participantes en el programa de segregación en la fuente	2,000.00
	6. Realizar la adquisición de unidades de recolección selectiva	65,000
	7. Establecer el convenio con la EC.RS. formalizada y registrada en los organismos competentes del área, (empresa comercializadora de residuos sólidos), para lograr la valorización y comercialización.	-
	8. Formular el perfil de proyecto de una planta de segregación y reaprovechamiento de residuos sólidos.	10,000
	9. Formular el expediente técnico del proyecto construcción e implementación de una planta de segregación y reaprovechamiento de residuos sólidos.	40,000
	10. Construcción e implementación de la planta de segregación y reaprovechamiento de residuos sólidos.	500,000

3.2.5.2. Municipalidad Distrital de La Tinguiña

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de La Tinguiña en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	17. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos,	500.00
	18. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	19. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	20. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud,	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.3. Municipalidad Distrital de Los Aquijes

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de Los Aquijes en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	10,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.4. Municipalidad Distrital de Pachacutec

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de Pachacutec en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.5. Municipalidad Distrital de Parcona

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de Parcona en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.6. Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de Pueblo Nuevo en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.7. Municipalidad Distrital de Salas - Guadalupe

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de Salas - Guadalupe en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.8. Municipalidad Distrital de San José de Los Molinos

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de San José de Los Molinos en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos: según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.9. Municipalidad Distrital de San Juan Bautista

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de San Juan Bautista en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.10. Municipalidad Distrital de Santiago

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de Santiago en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.11. Municipalidad Distrital de Subtanjalla

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de Subtanjalla en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos: según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.2.5.12. Municipalidad Distrital de Tate

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en el distrito de Tate en un horizonte de 2 años

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (\$) APROXIMADO
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar, sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación (instituciones educativas, universidades y Dirección Regional de Educación ICA) para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.	-
	2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.	500.00
	3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's	500.00
	4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje (elaboración de artesanías con material de reuso y elaboración de compost y humus de lombriz)	500.00
	5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.	500.00
	6. Celebrar fechas del calendario ambiental: Celebración del Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) con campañas de reciclaje y Día del Árbol con reforestación en área prioritarias y su relación con el uso del compost y el humus de lombriz.	100.00
	7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos: Concurso y exhibición de pinturas en papel artesanalmente reciclado y Concurso y exhibición de artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.	500.00
	8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.	500.00
	9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.	250.00
	10. Implementar la campaña de la bolsa sana (bolsa de papel) en convenio con la Municipalidad y panaderías.	500.00
	11. Implementar una campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	100.00
	12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública (página Web, periódico mural y medios de comunicación local).	100.00
	13. Difundir programas de incentivos a la comunidad (sorteos periódicos, regalos ecológicos).	200.00

<p>Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada presentación del servicio de limpieza pública.</p>	1. Optimizar las rutas de barrido en zonas más transitadas.	3,000.00
	2. Realizar campañas de limpieza de puntos críticos y canales de regadío, cauce del río, en coordinación con el gobierno regional.	20,000.00
	3. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas más transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	3,000.00
	4. Optimizar las rutas de recolección	7,000.00
	5. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	-
	6. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios.	7,000.00
	7. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	13,000.00
	8. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	10,000.00
	9. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	500,000.00
	10. Construcción y operación del relleno sanitario	1'300,000.00
	11. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	75,000.00
	12. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	1,500.00
	13. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos	3,000.00
	14. Emitir las normas municipales validadas.	-
	15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública, a través de indicadores técnicos, económicos, financieros y de calidad.	3,500.00
	16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	-
	17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	1,500.00
	18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	500.00
	19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo (seguridad ocupacional, llenado formatos, respeto a los usuarios, mantenimiento preventivo de unidades, aspectos técnicos en general).	3,000.00
	20. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos; según la realidad local.	4,000.00
	21. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	4,000.00
	22. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	2,000.00

<p>Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.</p>	1. Conformación del Comité Provincial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	-
	2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	-
	3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.	-
	4. Establecimiento de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos (plan de trabajo)	300.00
	5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS	-
	6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	500.00
	7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.	100.00
	8. Reunión anual de revisión detallada de la Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.	150.00
	9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	200.00
	10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	75.00
	11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	75.00
	12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	400.00
	13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	75.00
	14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	300.00
	15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	300.00
	16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	--

3.3. Las actividades de mediano plazo (3 a 5 años)

A continuación se desarrollan las actividades para el mediano plazo por cada objetivo, que se implementarán en base a dos ejes estratégicos:

- Réplica de los proyectos piloto demostrativos implementados en el corto plazo, con la finalidad de incrementar la cobertura del servicio para alcanzar la universalidad del mismo.
- Consolidación de la sustentabilidad financiera y social del sistema de gestión de residuos sólidos.

Las estimaciones de costos son referenciales, puesto que estos se deberán precisar en el proceso de la ejecución de las acciones planteadas para el corto plazo.

3.3.1 Actividades identificadas para el objetivo 1: “informar, sensibilizar, capacitar y educar”

1. Llevar a cabo un convenio entre el sector educación y el municipio comprometido en el PIGARS, que permita incluir en la currícula programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.
2. Implementar un programa de educación dirigido a la población desde cada uno de los municipios, que conforman la provincia de Ica, utilizando su capacidad operativa del área de educación, los medios de comunicación que disponen y convocando de manera masiva a otros medios de comunicación externos.
3. Extender el programa de segregación de residuos en la fuente aplicando las 3R's, no sólo a nivel domiciliario, sino también a nivel de las instituciones y comercios.
4. Institucionalizar en las municipalidades los talleres de capacitación en reuso y reciclaje.
5. Institucionalizar la celebración de las fechas del calendario ambiental.
6. Institucionalizar programas de sensibilización a través de concursos y exhibiciones de pinturas y artesanías elaboradas con material de reuso y reciclado.
7. Institucionalizar programas de sensibilización y capacitación a la población en el buen uso de las papeleras y cultura del almacenamiento.
8. Institucionalizar las campañas de sensibilización sobre los efectos del mal manejo de los residuos sólidos en la salud.
9. Institucionalizar las campañas de sensibilización de uso masivo de la "bolsa sana" (uso de bolsas reusables como la bolsa de rafia).
10. Implementar de manera permanente las campañas de difusión de horarios de recolección de residuos.
11. Implementar de manera permanente campañas de transparencia institucional.
12. Implementar de manera permanente las campañas de sensibilización tributaria, a través de incentivos a las comunidades de todas las municipalidades.

3.3.2 Actividades identificadas para el objetivo 2: “Fortalecimiento de las capacidades de las Municipalidades”

1. Institucionalizar el barrido de las zonas comerciales y residenciales.
2. Institucionalizar las campañas de erradicación de desmontes, limpieza de techos, limpieza de terrenos abandonados, zonas de áreas degradadas, limpieza de cauce de río, entre otros.
3. Instalación de papeleras en todas las zonas más transitadas de los distritos, priorizando el uso de materiales de la zona.
4. Cobertura total del servicio de recolección de residuos en todos los distritos.
5. Cobertura total del sistema de recolección realizando la recolección selectiva.
6. Operación del relleno sanitario.
7. Supervisión del buen funcionamiento del manual de organización y funciones del personal.
8. Institucionalizar las campañas al buen contribuyente a través de diversos incentivos como: sorteos, regalos, reducción del pago de arbitrios, etc.
9. Continuar y reforzar los programas educativos del personal de los municipios, con nuevos instrumentos de gestión y premiar el buen desempeño del trabajador con diversos tipos de estímulos.
10. Institucionalizar los programas de seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de limpieza pública.
11. Uso de todos los implementos de bioseguridad por parte del personal de limpieza pública.

3.3.3 Actividades identificadas para el objetivo 3: “Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación”

1. Institucionalizar el Comité de Gestión de Residuos Sólidos, para darle capacidad de acción en la búsqueda de recursos para ser sostenible el sistema de limpieza, así mismo para hacer el seguimiento de las actividades programadas en el PIGARS y en los Planes de Manejo de Residuos Sólidos.
2. Institucionalizar los comités distritales de gestión de residuos sólidos, a cargo del comité provincial.
3. Institucionalizar la elaboración de una Agenda Municipal Anual de Gestión de Residuos Sólidos.
4. Institucionalizar mecanismos de participación ciudadana a través de la recepción de sugerencias y comentarios.
5. Fortalecer los mecanismos de obtención de donaciones y aportes.
6. Institucionalizar las mesas de diálogos distritales.

7. Fortalecimiento de los convenios interinstitucionales para la gestión de los residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal.

3.3.4 Actividades identificadas para el objetivo 4: “ Establecer estrategias para el sostenimiento del desarrollo de programa de segregación en la fuente”

1. fortalecimiento de capacidades en los programas de sensibilización ambiental.
2. Aplicar los bonos e incentivos para lograr la sostenibilidad en caso lo requiera.
3. Fortalecimiento de los convenios interinstitucionales para asegurar la viabilidad del programa.
4. Fortalecimiento de la capacidad de gestión en el logro de donaciones y adquisiciones a través de fuentes cooperantes
5. consolidar la autosostenibilidad de la operación de la planta de segregación y reaprovechamiento de residuos sólidos.

4. Estrategias

Las estrategias que se presentan a continuación han sido formuladas tomando en cuenta los aportes generados en el taller participativo de actualización del PIGARS y consideran las expectativas de los representantes de las diversas instituciones que participaron y en especial de los funcionarios municipales involucrados con la gestión de los residuos sólidos de la provincia de Ica.

Como estrategia de implementación del presente proyecto se definen los siguientes aspectos:

4.1 Institucionalidad y concertación

Se plantea para fomentar la conjunción de esfuerzos interinstitucionales de aquellas entidades que trabajan la temática ambiental, las que trabajarán en forma conjunta estableciendo sinergias con el Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos, a fin de enriquecer y complementar las acciones.

La Municipalidad Provincial de Ica y los Municipios distritales como miembros integrantes del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos serán los ejes centrales de la convocatoria e iniciativa, que incentiven formas de organización, coordinación y participación en el ámbito local, entre instituciones públicas, privadas y organizaciones funcionales.

4.2 Desarrollo de instrumentos legales

Para hacer viable el cumplimiento de la normatividad nacional para la gestión municipal de los residuos sólidos se requiere el desarrollo de instrumentos legales como procedimientos, modelos de contratos, reglamentos internos y demás instrumentos a fin de mejorar la operatividad de los servicios de residuos sólidos, propiciar la intervención de terceros y la participación ciudadana como apoyo al municipio. Estos instrumentos legales considerarán la implementación de registros, modalidades de concesión o locación de servicios y procedimientos claros y efectivos para canalizar la participación de la población.

4.3 Difusión y aplicación de tecnologías apropiadas

Se priorizará la aplicación de tecnologías apropiadas para el manejo de los residuos sólidos, que reúnan las características de baja inversión inicial, uso intensivo de mano de obra para la generación de empleo, tecnología sencilla y de fácil transferencia y uso de recursos locales. Se propone la difusión más amplia de estas tecnologías, así como su perfeccionamiento.

4.4 Organización y participación de la comunidad

Se potenciará la consolidación y fortalecimiento del comité multisectorial de gestión de residuos sólidos y de las redes vecinales y escolares como un mecanismo válido para garantizar la participación de la población en general en las acciones de corto y mediano plazo que se señalen y aprueben en el PIGARS.

Se priorizarán las acciones de educación y sensibilización ambiental, que permita generar consumidores responsables y una población con cultura de pago por el servicio de residuos sólidos.

4.5 Evaluación permanente mediante indicadores de éxito y planificación flexible

Existen dos niveles de implementación del PIGARS. El primero referido a la capacidad de ejecución interna, a nivel de los avances cualitativos y cuantitativos en el cumplimiento del plan de acción a corto y mediano plazo. El segundo en la comunidad, mediante el uso "de indicadores de éxito" como ampliación de la cobertura de recolección, organización y manejo empresarial de microempresas, generación de puestos de trabajo, uso, operación y mantenimiento de la infraestructura, mejoramiento del medio ambiente.

La evaluación permanente de la información señalada permitirá realizar modificaciones y ajustes periódicos en la ejecución de las acciones programadas, permitiendo flexibilidad y eficiencia en la implementación del PIGARS y desarrollo de capacidades para la gestión integral de los residuos.

4.6 Convenios interinstitucionales

La municipalidad podrá consolidar y fortalecer la gestión de los residuos sólidos a través de convenios con los sectores de educación, el cual tiene una activa participación en la sensibilización, el sector salud y la empresa privada.

5. Plan de acción para la primera fase del PIGARS

Con la finalidad de planificar el trabajo complementario que deben desarrollar los funcionarios de la Municipalidad Provincial de Ica y el Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos en la ejecución del PIGARS, se presenta a continuación los planes de acción del Comité Multisectorial y el correspondiente a la ejecución del PIGARS.

Los cronogramas propuestos en este acápite son referenciales y deberán ser actualizados una vez que la municipalidad provincial y distritales se encuentren en la etapa de implementación del PIGARS.

5.1. Plan de Acción del Comité de Gestión de Residuos Sólidos

Plan de acción para el Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos

ACTIVIDADES	TIEMPO (MES)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Revisión y aprobación del PIGARS actualizado	X											
2. Publicación del PIGARS y presentación en evento público.	X	X										
3. Programa de reforzamiento institucional.		X	X	X								
4. Programa de mejoramiento de la cobertura de recolección de los residuos sólidos municipales.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5. Programa de información, educación y comunicación.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Formulación, implementación y operación del proyecto de relleno sanitario de la ciudad de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2. Plan de ejecución estratégica de los componentes del PIGARS

5.2.1. Municipalidad Provincial de Ica (nivel distrital)

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de Ica

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X

8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X						X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X				X	X				X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X			X			X			X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES													
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X										
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X								
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X							X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X								
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X									
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X										
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X									
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X		X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X										
10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X										

12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X			X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X											
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X									
16. Emitir las normas municipales validadas.				X								X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X										
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X									X	X
20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		
OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN												
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X											
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X										
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X									
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X									

5.2.2. Municipalidad Distrital de La Tinguiña

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de La Tinguiña

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X					X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X				X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X			X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES											
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X								
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X						
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X					X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X						
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X							
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X								
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X							
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X								
10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X								
12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X		X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X										
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X								
16. Emitir las normas municipales validadas.				X							X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X									
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X								X	X

20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		
OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN												
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X											
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X										
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X									
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X									
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X						
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X								
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X								
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.												X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X				X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS							X					

12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X								
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X				X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X									
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2.3. Municipalidad Distrital Los Aquijes

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de Los Aquijes

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X									X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X						X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X					X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X				X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES													
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X										
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X								
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X							X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X								
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X									
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X										
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X									
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X										

10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X									
12. Construir y operación del relleno sanitario			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X			X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X											
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X									
16. Emitir las normas municipales validadas.				X								X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X										
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X									X	X
20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		

OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN											
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X										
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X									
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X								
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X								
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X					
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X							
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X							
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.											X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X			X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS							X				
12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X							
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X			X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X								
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2.4. Municipalidad Distrital de Pachacutec

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de Pachacutec

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X					X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X				X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X			X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES											
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X								
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X						
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X					X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X						
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X							
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X								
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X							
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X								
10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X								
12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X		X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X										
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X								
16. Emitir las normas municipales validadas.				X							X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X									
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X								X	X

20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		
OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN												
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X											
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X										
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X									
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X									
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X						
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X								
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X								
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.												X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X				X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS							X					

12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X									
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X					X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X										
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2.5. Municipalidad Distrital de Parcona

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de Parcona

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X

8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X						X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X					X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X				X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES													
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X										
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X								
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X							X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X								
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X									
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X										
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X									
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X										
10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X										

12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X			X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X											
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X									
16. Emitir las normas municipales validadas.				X								X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X										
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X									X	X
20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		
OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN												
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X											
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X										
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X									
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X									

5.2.6. Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de Pueblo Nuevo

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X					X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X				X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X			X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES											
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X								
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X						
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X					X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X						
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X							
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X								
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X							
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X								
10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X								
12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X		X	X			X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X										
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X								
16. Emitir las normas municipales validadas.				X							X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X									
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X								X	X

20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		
OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN												
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X											
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X										
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X									
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X									
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X						
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X								
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X								
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.												X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X				X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS							X					

12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X									
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X					X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X										
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2.7. Municipalidad Distrital de Salas – Guadalupe

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de Salas - Guadalupe

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X									X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X						X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X					X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X				X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES													
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X										
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X								
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X							X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X								
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X									
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X										
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X									
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X										

10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X									
12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X			X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X											
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X									
16. Emitir las normas municipales validadas.				X								X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X										
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X									X	X
20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		

OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN											
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X										
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X									
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X								
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X								
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X					
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X							
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X							
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.											X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X			X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X					
12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X							
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X			X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X								
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2.8. Municipalidad Distrital de San José de Los Molinos

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de San José de Los Molinos

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X					X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X				X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X			X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES											
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X								
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X						
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X					X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X						
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X							
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X								
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X							
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X								
10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X								
12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X		X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X										
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X								
16. Emitir las normas municipales validadas.				X							X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X									
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X								X	X

20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		
OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN												
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X											
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X										
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X									
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X									
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X						
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X								
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X								
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.												X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X				X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS							X					

12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X									
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X					X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X										
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2.9. Municipalidad Distrital de San Juan Bautista

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de San Juan Bautista

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X									X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X						X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X					X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X				X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES													
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X										
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X								
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X							X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X								
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X									
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X										
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X									
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X										

10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X									
12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X			X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X											
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X									
16. Emitir las normas municipales validadas.				X								X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X										
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X									X	X
20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		

OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN											
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X										
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X									
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X								
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X								
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X					
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X							
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X							
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.											X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X			X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X					
12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X							
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X			X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X								
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2.10. Municipalidad Distrital de Santiago

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de Santiago

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X					X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X				X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X			X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES											
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X								
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X						
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X					X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X						
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X							
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X								
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X							
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X								
10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X								
12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X		X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X										
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X								
16. Emitir las normas municipales validadas.				X							X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X									
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X								X	X

20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		
OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN												
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X											
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X										
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X									
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X									
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X						
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X								
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X								
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.												X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X				X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS							X					

12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X								
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X				X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X									
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2.11. Municipalidad Distrital de Subtanjalla

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de Subtanjalla

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X					X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X				X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X			X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES												
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X									
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X							
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X						X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X							
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X								
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X									
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X								
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X									

10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X									
12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X			X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X											
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X									
16. Emitir las normas municipales validadas.				X								X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X										
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X									X	X
20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		

OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN											
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X										
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X									
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X								
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X								
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X					
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X							
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X							
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.											X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X			X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS							X				
12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X							
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X			X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X								
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5.2.12. Municipalidad Distrital de Tate

Ejecución de actividades del PIGARS para el distrito de Tate

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.		X	X	X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's		X		X		X			X			X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje		X		X		X			X			X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.		X	X					X	X			X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.		X	X				X	X			X	X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	X			X			X			X		X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES											
1. Optimizar las rutas de barrido en zonas comerciales	X	X	X								
2. Diseñar rutas de barrido en zonas residenciales (principales avenidas), optimizando los recursos disponibles		X	X	X	X						
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación					X					X	
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.			X	X	X						
5. Optimizar las rutas de recolección	X	X	X	X							
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).		X	X								
7. Implementar un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un Estudio de Mercado	X	X	X	X							
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	X			X	X	X	X	X	X	X	X
9. Elaborar del expediente técnico de una estación de transferencia.	X	X	X								
10. Implementar y operar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.			X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Elaborar de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	X	X	X								
12. Construir y operación del relleno sanitario				X	X	X	X	X	X	X	X
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.		X	X	X			X	X		X	X
14. Identificar y evaluar el marco normativo municipal	X										
15. Formular y validar propuestas de normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos		X	X								
16. Emitir las normas municipales validadas.				X							X
17. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
18. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	X	X									
19. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	X	X								X	X

20. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.		X		X			X					X
22. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.						X						X
23. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	X			X			X			X		
OBJETIVO 3: ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN												
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	X											
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	X	X										
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.		X	X									
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)		X	X									
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS						X						
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.		X	X	X								
7. Proponer mecanismos de recepción de donaciones y aportes.		X	X	X								
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.												X
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.				X				X				X
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS							X					

12. Establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes externos	X	X	X	X								
13. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	X	X				X	X				X	X
14. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)			X									
15. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
16. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

6. Plan de monitoreo del PIGARS

Las entidades responsables de la ejecución de los planes de acción son la municipalidad provincial y las municipalidades distritales, quienes deberán continuar con el proceso de convocatoria y seguimiento de las actividades planificadas en el presente PIGARS y en los Planes de Manejo Distritales que se formulen. El Comité Multisectorial de Gestión de los Residuos Sólidos deberá asegurar la adecuada ejecución de las propuestas y al cumplir un año de iniciadas las labores deberá realizar un informe indicando los logros, las debilidades y las recomendaciones para continuar en los siguientes años con la implementación del PIGARS.

En el esquema se presenta el plan de monitoreo general sugerido, que incluye los indicadores y resultados propuestos para todos los distritos. Este plan de monitoreo deberá ser particularizado para cada distrito en la etapa de implementación del PIGARS:

Se recomienda realizar el monitoreo de las actividades bajo un régimen trimestral, con el objetivo de vigilar su cumplimiento y hacer las modificaciones necesarias sobre la marcha, con base en el conocimiento específico de las razones por las cuales no se realizaron oportunamente.

Plan de monitoreo general del PIGARS de la provincia de Ica

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 : EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL												
1. Suscribir convenios con instituciones del sector educación, para desarrollar programas de educación orientadas al manejo de residuos sólidos.				X								
2. Validar e implementar una metodología educativa para la enseñanza del manejo adecuado de residuos sólidos.				X				X				X
3. Implementar talleres de capacitación de segregación en la fuente con la aplicación de las 3R's				X								X
4. Implementar talleres de capacitación en reuso y reciclaje				X								X
5. Implementar talleres de periodismo ambiental a alumnos de educación secundaria y estudiantes universitarios de la facultad de comunicación, orientado al manejo de residuos sólidos.				X				X				X
6. Celebrar fechas del calendario ambiental como Día Interamericano de la Limpieza y Ciudadanía (DIADESOL) y Día del Árbol.	X			X				X				X
7. Desarrollar un programa de sensibilización a través de concursos y exposiciones artísticas elaboradas con material de reuso y reciclado.				X								X
8. Implementar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad en general a través de líderes de organizaciones de base para llegar en las 3rs, cultura de almacenamiento de residuos y buen uso de las papeleras.				X				X				X
9. Sensibilizar en los impactos negativos en la salud y el ambiente en el manejo inadecuado de residuos.				X				X				X
10. Implementar la campaña de la bolsa sana en convenio con la Municipalidad y panaderías.	X			X				X				X
11. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	X			X				X				X
12. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.				X								X
13. Difundir programas de incentivos a la comunidad.				X				X				X

OBJETIVO 2: FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES									
1. Formular los Planes Concertados Anuales de Manejo de Residuos en los distritos	x			x			x		x
2. Implementar, optimizar o ampliar las rutas de barrido				x			x		x
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río en coordinación con el comité de educación							x		x
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.				x			x		
5. Implementar, optimizar y/o ampliar las rutas de recolección				x			x		x
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).				x			x		
7. Evaluar la implementación de un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un estudio de caracterización de residuos y de mercado				x			x		x
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	x			x			x		X
9. Elaboración del expediente técnico de una estación de transferencia.	x			x					
10. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos advacentes.				x			x		x
11. Elaboración de expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos advacentes.	x			x					
12. Construcción y operación del relleno sanitario				x			x		x
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	x			x			x		x
14. Identificar el marco normativo, formular, validar y emitir normas municipales que incluyan el marco tributario, sanciones e incentivos				x			x		x
15. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.	x			x			x		X
16. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.				x					x
17. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.				x			x		X
18. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).				x			x		x
19. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.				x					x

8. Campaña de uso de la bolsa sana	Porcentaje de familias participantes	50% de familias
9. Fortalecer la campaña de difusión de horarios y métodos de recolección.	Porcentaje de familias informadas	80% de familias informadas adecuadamente
10. Diseñar e implementar campañas continuas de transparencia institucional sobre el uso de los recursos recaudados del servicio de limpieza pública.	Mecanismo de transparencia implementado	Reportes trimestrales
11. Difundir programas de incentivos a la comunidad.	Porcentaje de familias participantes	80% de familias
OBJETIVO 2. FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES		
1. Formular los Planes Concertados Anuales de Manejo de Residuos en los distritos	Plan elaborado	1 Plan aprobado
2. Optimizar, ampliar o implementar rutas de barrido	Rutas optimizadas, ampliadas o implementadas	Incremento de cobertura hasta el 80%
3. Realizar campañas de limpieza de techos, puntos críticos y canales de regadío y cauce del río	Campañas realizadas	Por lo menos una campaña al año
4. Optimizar la instalación de papeleras en las zonas mas transitadas de la ciudad priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.	Papeleras instaladas	80% de vías y calles principales de la provincia limpias
5. Optimizar, ampliar o implementar rutas de recolección de residuos sólidos	Rutas optimizadas, ampliadas o implementadas	Incremento de cobertura hasta el 80%
6. Evaluar la colocación de contenedores para incrementar la cobertura de recolección en zonas de difícil acceso (AA.HH, Caseríos).	Contenedores instalados	80% de las zonas de difícil acceso con contenedores
7. Evaluar la implementación de un Proyecto Piloto de Recolección Selectiva de residuos domiciliarios, en base a un estudio de caracterización de residuos y de mercado	Estudios elaborados y programa piloto implementado	1 estudio de caracterización 30% de familias participantes
8. Promover la formalización de segregadores informales e incorporarlos al servicio de recolección selectiva.	Estudio realizado y formación de microempresas	1 Estudio y 3 microempresas conformadas
9. Elaborar expediente técnico de una estación de transferencia.	Expediente formulado	Expediente aprobado
10. Implementar una estación de transferencia para atender al distrito de Ica y los distritos adyacentes.	Infraestructura construída	Infraestructura operando

11. Elaborar expediente técnico de relleno sanitario mecanizado para los distritos adyacentes.	Expediente formulado	Expediente aprobado
12. Construcción y operación del relleno sanitario	Infraestructura construida	Infraestructura operando
13. Realizar el saneamiento de las áreas degradadas por la disposición incontrolada de residuos sólidos.	Estudios realizados	30% de áreas en proceso de recuperación
14. Diseñar e implementar un servicio de información y medición que permita monitorear el desempeño de los servicios de limpieza pública.	Sistema implementado	Sistema operando
15. Formular el Manual de Organización y Funciones para el servicio de limpieza pública.	Manual elaborado	Manual aprobado y en uso
16. Establecer una estructura de costos para el cálculo del costo real del servicio de limpieza pública.	Estructura de costos elaborada	Conocimiento del costo real del servicio de limpieza pública en tiempo real
17. Evaluar y definir sistemas de incentivos sostenibles como premio al buen contribuyente (sorteos periódicos, regalos, reducción del pago de arbitrio por limpieza pública).	Programa de incentivo diseñado	70% de familias participando del programa
18. Talleres de capacitación en gestión de residuos sólidos al personal administrativo y operativo.	Talleres realizados	2 talleres al año
19. Implementar un programa de visitas técnicas a otras experiencias demostrativas exitosas en el manejo de residuos sólidos.	Visitas técnicas realizadas	1 visita al año
20. Implementar o fortalecer programas de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de limpieza pública, que incluya un plan de vacunación, controles periódicos de salud, implementos de seguridad personal.	Programas implementados	100% de trabajadores beneficiados
21. Capacitar al personal operativo de limpieza pública en el uso adecuado de implementos de seguridad personal (guantes, botas mascarilla y uniforme).	Capacitaciones realizadas	100% de trabajadores utilizando adecuadamente los implementos de seguridad

OBJETIVO 3. ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE CONCERTACIÓN Y PARTICIPACIÓN		
1. Conformación del Comité Multisectorial de Gestión de Residuos Sólidos de la provincia de Ica.	Acta de conformación	Comité conformado y en funcionamiento
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Provincial	Acta de conformación	Comité conformado y en funcionamiento
3. Elaborar el Reglamento de Funciones del Comité Provincial.	Reglamento elaborado	Reglamento aprobado
4. Establecimiento de una agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos (plan de trabajo)	Agenda elaborada	Agenda aprobada y en ejecución
5. Revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS y de los Planes Anuales de Manejo de Residuos de los distritos	Informes del monitoreo	4 informes al año
6. Establecer y ejecutar un plan de financiamiento para obtención de fondos externos e internos.	Plan formulado	Plan aprobado y en ejecución
7. Proponer y establecer mecanismos de recepción de donaciones y aportes nacionales y extranjeros.	Mecanismos establecidos	Mecanismos aprobados y en ejecución
8. Reunión anual de revisión detallada de la agenda municipal anual de gestión de residuos sólidos.	Acta de reunión	1 reunión al año
9. Reunión cuatrimestral de revisión del estado de cumplimiento y avances del PIGARS en coordinación con el Comité Provincial y los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos.	Acta de reunión	4 reuniones al año
10. Establecimiento de mecanismos de participación ciudadana para recepción de sugerencias y comentarios	Mecanismo establecido	Mecanismos aprobados y en ejecución
11. Establecer y ejecutar mecanismos de concertación, transparencia y difusión sobre el estado de cumplimiento y avances del PIGARS	Mecanismo establecido	Mecanismos aprobados y en ejecución
12. Conformación y fortalecimiento de las mesas de diálogos distritales.	Acta de conformación	Fortalecimiento de la gestión de residuos en los distritos

13. Suscribir un Convenio Interinstitucional para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica, para promover la concertación y asunción de responsabilidades de los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios)	Convenios suscritos	1 Convenio
14. Promover la implementación de programas de segregación y minimización de residuos en los sectores responsables de la gestión de residuos sólidos del ámbito no municipal (industriales y hospitalarios).	Actas de reuniones intersectoriales	Acuerdos de las actas en ejecución
15. Promover la generación de compromisos en forma participativa para la gestión de los residuos sólidos de ámbito municipal y no municipal de la provincia de Ica.	Actas de reuniones intersectoriales	Acuerdos de las actas en ejecución

7. Matriz Resumen

Establecimiento del Nivel del Servicio que se Desea Alcanzar

I	II	III
Minimización y/o reaprovechamiento de residuos sólidos con enfoques ambientales y de salud ocupacional, considerando las oportunidades de mercado.	Cobertura del 100% de recolección y disposición final adecuada de residuos sólidos de responsabilidad municipal, con frecuencias de recolección adecuadas a los tipos de residuos que se generan en la ciudad.	Gerenciamiento y administración del servicio eficiente y eficaz, con el fortalecimiento institucional de la municipalidad, amplia participación del sector privado, la población organizada y los grandes generadores de residuos sólidos, como los restaurantes.



Objetivos Estratégicos del PIGARS

1	2	3
Informar, sensibilizar, capacitar y educar sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos	Fortalecer las capacidades de las municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera para asegurara una adecuada prestación del servicio de limpieza pública	Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.

Referencias

- CONSEJO NACIONAL DEL AMBIENTE. (Hoy MINAM)(2001). Guía Metodológica para la formulación del Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.
- Desarrollo Sostenible (2006), Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos para la provincia de Ica.
- DIESTRA S.A.C. (2012). Informe sobre la Gestión del Servicio de Limpieza Pública del distrito de Ica.
- Equipo Técnico MPI. (2012), Estudio de Caracterización de residuos sólidos urbanos domiciliarios de Ica distrito:
- FICHAS TECNICAS. (2012). Información del Sistema de Limpieza Pública de: La Tinguiña, Los Aquijes, Parcona, Pachacutec, Pueblo Nuevo, Salas - Guadalupe, San Jose de Los Molinos, Santiago, Subtanjalla, Tate.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA (Compendio departamental Ica 2010.
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALAS. (2005). Plan Concertado de Desarrollo 2005 - 2015.
- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA. (2011). Plan de Desarrollo Local Concertado 2011 - 2021.
- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA. (2004). Plan Estratégico Institucional 2011 - 2014.
- ONG. DAR. (2004), Estudio de caracterización de residuos sólidos urbanos domiciliarios de la provincia de Ica.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (Junio, 2008). La Provincia de Ica: Información para el Desarrollo Humano. Cuadernos PNUD Serie Desarrollo Humano Nro. 6.

ANEXOS

Anexo 01
Ficha Técnica
INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE LIMPIEZA PÚBLICA

EL GOBIERNO
LOCAL:

NOMBRE COMPLETO DEL ALCALDE:

NOMBRE COMPLETO DEL GERENTE MUNICIPAL:

NOMBRE COMPLETO DEL RESPONSABLE DE LA LIMPIEZA PÚBLICA:

DIRECCIÓN DEL GOBIERNO LOCAL:

TELÉFONO:

I. DATOS BÁSICOS:

1.1. POBLACIÓN TOTAL DEL DISTRITO:

POBLACIÓN URBANA:

POBLACIÓN RURAL:

Nº DE VIVIENDAS:

Nº DE HABITANTES POR VIVIENDA:

ÁREA DEL DISTRITO (Km²):

- 1.2. DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DEL ÁREA DE RENTAS, INDICAR LA CANTIDAD DE EMPRESAS COMERCIALES, HOTELES, RESTAURANTES, MERCADOS, BODEGAS, ETC. QUE EXISTEN EN EL DISTRITO.

ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD
EMPRESAS COMERCIALES	
HOTELES	
RESTAURANTES	
MERCADOS	
BODEGAS	
OTROS (MICROEMPRESAS)	

- 1.3. DEL TOTAL DE CALLES Y AVENIDAS QUE PORCENTAJE SE ENCUENTRA SIN ASFALTO:

- 1.4. QUE INFORMACIÓN DISPONE EL MUNICIPIO RESPECTO A LA CANTIDAD (toneladas y/o m³) DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADA EN SU DISTRITO EN FORMA DIARIA/SEMANAL. Indique la fuente.

ORIGEN	GENERACIÓN (Ton/día) ó (m ³ /día)	OBSERVACIONES
Domiciliario		
Mercados		
Centros de salud		
Maleza		
Desmante		
Otros(especifique)		
TOTAL (Ton/día) ó (m ³ /día)		

II. INFORMACIÓN DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA :

- 2.1. DESCRIBIR EL ORGANIGRAMA DEL GOBIERNO LOCAL, ENFOCANDO PRINCIPAL MENTE EN QUE DIRECCIÓN SE ENCUENTRA LA LIMPIEZA PÚBLICA. (organigrama vigente, copia)

- 2.2. LA LIMPIEZA PÚBLICA ES REALIZADA DIRECTAMENTE POR EL GOBIERNO LOCAL O POR TERCEROS. EXPLIQUE, (empresa privada u otro).

2.3. CANTIDAD DE TRABAJADORES DEL ÁREA DE LIMPIEZA PÚBLICA, DETERMINANDO SU CONDICIÓN ACTUAL.

PERSONAL	CANTIDAD	CONDICIÓN LABORAL		COSTO UNITARIO
		NOMBRADO	CONTRATADO	
<u>ADMINISTRATIVO</u>				
RESPONSABLE				
SECRETARIA				
OTROS				
<u>OPERATIVO</u>				
SUPERVISORES				
CAPATACES				
CHOFERES				
BARRENDEROS				
RECOLECTORES				
MECÁNICOS				
GUARDIANES				
OTROS				
COSTO TOTAL DEL PERSONAL (S/.)				

2.4. ¿EL ÁREA DE LIMPIEZA PÚBLICA CUENTA CON ESPACIO FÍSICO PROVISTO DE BAÑOS, DUCHAS, ARMARIOS, BOTIQUÍN Y OTROS QUE ASEGURE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES?

BAÑOS () DUCHAS () ARMARIOS () BOTIQUÍN () OTROS ()

DESCRIBA LAS CONDICIONES:

2.5. DATOS SOBRE EL BARRIDO DE CALLES:

a) Describa brevemente el servicio de barrido en el distrito.

CALLES, VÍAS CON SERVICIO	TURNO	HORARIO	FRECUENCIA	# TRAB.

b) ¿Qué herramientas utiliza cada barrendero para el cumplimiento de sus obligaciones?

c) Una vez lleno su tacho, carretilla u otro material que utiliza para depositar los residuos provenientes del barrido, ¿Dónde los descarga?, explique.

d) ¿Cuántos metros lineales aproximadamente barre cada trabajador en sus horas efectivas de trabajo?

e) ¿Cuentan con uniforme completo los trabajadores de barrido?, ¿Con qué frecuencia al año se hace entrega de uniformes?

f) Exactamente, enumere los trabajadores de barrido, indicando el sexo, tiempo de servicio laborando, edad y condición laboral.

NOMBRE	SEXO	TIEMPO SERVICIO	EDAD	CONDICIÓN LABORAL	
				NOMBRADO	CONTRATADO

2.6. DATOS SOBRE LA RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS:

a) Vehículos de transporte y otros destinados al recojo de los residuos. Llenar el cuadro, breve explicación.

TIPO DE VEHÍCULO/ MARCA	MEDIDAS DEL VEHÍCULO (metros)				CAPACIDAD DE CARGA (TM)	AÑO DE FABRIC.	ESTADO ACTUAL	PROPIEDAD
	largo	ancho	alto	volumen				

- b) Llenar el cuadro sobre la recolección de los residuos sólidos, cuenta con un programa de rutas o ruteo establecido, realizar una breve explicación.

ZONAS DE TRABAJO	HORARIO	TURNO	FRECUENCIA	TIPO DE VEHÍCULO/ MARCA	Nº DE TRABAJ. X VEHÍCULO

- c) ¿Cuántos mercados tiene el distrito y como se realiza la recolección de sus residuos sólidos?, explique.

- d) El gobierno local realiza la recolección de los residuos de establecimientos de salud, indique sus nombres y explique como se realiza el trabajo de recojo.

- e) Existe recojo exclusivo de los residuos sólidos en los puntos críticos del distrito (bermas, esquinas, avenidas y otros). ¿En cuales?, explique.

- f) Zonas del distrito donde no se brinda el servicio de limpieza pública, (nombre de los centros poblados), explique.

- g) ¿Qué materiales utiliza cada recolector para realizar su trabajo?

- h) ¿Los trabajadores recolectores cuentan con buzos / overoles, gorros, guantes botas, mascarillas, etc.?, explique.

- i) ¿Los trabajadores recolectores realizan algún tipo de segregación de residuos recuperables en el transcurso de su trabajo?, explique.

2.7. DE LA DISPOSICIÓN FINAL:

- a) Una vez culminado el recojo de los residuos sólidos, a donde son transportados, explique.

Nombre del sitio de disposición final: _____

Ubicación de la zona de disposición final: _____

Cantidad de residuos que se dispone(TM/día o m³/día): _____

Tratamiento de los residuos sólidos:

Enterramiento: SI/NO

Quema: SI/NO

Reciclaje: SI/NO

Ninguno: SI/NO

Otro: _____

- b) ¿Cuánto tiempo demanda a los vehículos recolectores transportar los residuos sólidos desde el área de recolección hasta el área de disposición final?, además mencionar cuantos viajes realiza cada vehículo durante su turno de trabajo a la zona de disposición final.

VEHÍCULO	TURNO DE TRABAJO	TIEMPO DE VIAJE A LA ZONA DE DISPOSICIÓN FINAL (minutos)		NÚMERO DE TRASLADO DE R.S. A LA ZONA DE DISPOSICIÓN FINAL
		IDA	RETORNO	

- c) ¿Cuánto tiempo en promedio demanda los vehículos recolectores en la descarga de los residuos en el área de disposición final?

- d) ¿Existe en el área de disposición final personas segregando residuos para su comercialización o para su reuso personal?

2.8. DE LOS COSTOS DEL SERVICIO:

- a) ¿Cuenta el municipio con un catastro actualizado (indicar a que año), y cual es el número total de contribuyentes?

b) Consignar el dato del monto total del ingreso y gastos del municipio distrital en los últimos años:

AÑOS	INGRESOS (S/.)		GASTOS (S/.)	
	PROGRAMADO	EJECUTADO	PROGRAMADO	EJECUTADO

c) ¿Cuál es el porcentaje del gasto del gobierno local que le corresponde al servicio de limpieza pública?

AÑOS	GASTO LIMPIEZA PÚBLICA (S/.)		% DEL TOTAL	OBSERVACIONES
	PROGRAMADO	EJECUTADO		

d) ¿Cuál es el presupuesto y la recaudación por arbitrios de la limpieza pública en los últimos años?

MES	AÑO 2010		AÑO 2011	
	PRESUPUESTO	RECAUDADO	PRESUPUESTO	RECAUDADO
ENERO				
FEBRERO				
MARZO				
ABRIL				
MAYO				
JUNIO				
JULIO				
AGOSTO				
SETIEMBRE				
OCTUBRE				
NOVIEMBRE				
DICIEMBRE				
TOTAL (S/.)				

e) ¿Cuál es el costo mensual aproximadamente que demanda el mantenimiento de los vehículos recolectores?, incluir combustible, lubricantes, y otros.

f) ¿Cómo determinan la tarifa del servicio de limpieza pública?, explique.

g) Predios atendidos:

Número de familias o predios atendidos con facturación: _____

Número de familias o predios que pagan puntualmente: _____

h) ¿Cuánto es la tarifa mensual del servicio de limpieza pública?

Casa habitación: _____ Comercios: _____

Bancos: _____ Otros: _____

2.9. DE LAS NORMAS LEGALES:

a) Tiene conocimiento el personal directivo o administrativo encargado en la gestión del servicio de limpieza pública sobre las normas que regulan la gestión de los residuos sólidos urbanos. Indicar que norma es esta y su reglamento.

b) ¿Tiene el gobierno local Resolución de alcaldía, Ordenanzas, referidos al saneamiento ambiental y al cobro de arbitrios de limpieza pública, parques y jardines y relleno sanitario?, explique.

2.10. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN:

Incorporación del tema de los residuos sólidos municipales en la planificación ejecutada o por ejecutar.

Planes e instrumentos de gestión	Grado de avance	Unidad responsable	Como se incorporó el tema de manejo de residuos sólidos domiciliarios
Plan Estratégico Distrital			
Plan de Desarrollo Institucional			
Plan Multianual Municipal			
Plan Operativo Anual			
Presupuesto Participativo			
PIGARS o plan de manejo de Residuos Sólidos			
Plan Ambiental Local			

Anexo 02**ENCUESTA DE HOGARES SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS Y ASPECTOS ASOCIADOS**

Encuesta aplicada por: Fecha:
 Dirección:..... Código.....

a) DATOS GENERALES:

- Nombres y apellidos.....
- ¿Cuántas personas viven en tu casa?

b) SOBRE EL ALMACENAMIENTO Y RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**- ¿En qué tipo de tacho tiene la basura en su casa?**

Bolsa Plástica () Caja () Costal ()
 Tacho plástico () Otro tacho ()

- ¿Cada cuántos días se llena el tacho de basura en tu casa?

En 1 día () En 2 días () En 3 días ()
 En más de 3 días ()

- ¿En qué lugar de la casa se tiene el tacho de basura?

Cocina () Patio () Corral () Otro ()

- ¿Cada cuánto tiempo recogen la basura de tu casa?

Todos los días () 1 vez a la semana ()
 2 veces a la semana () 3 veces a la semana () Nunca ()

- ¿Quién recoge la basura de tu casa?

Municipio () Triciclos informales ()
 Empresa privada () No se tiene recojo ()

- Cuando se acumula varios días la basura en tu casa, ¿qué se hace con esta basura?

Quema () entierra () bota a la calle ()
 Sigue acumulando ()

¿Ha participado en alguna actividad, o campaña de limpieza en su barrio?

Si () ¿Hace cuánto tiempo?.....
 ¿Quién la organizó?

No ()

c) SOBRE LA SEGREGACIÓN Y REUSO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

- **¿Se utiliza para otra cosa las sobras de la comida?**

Si () ¿En qué?.....
No ()

- **¿Qué se hace en tu casa con las botellas vacías?**

Se botan al tacho () Se venden () Se regalan ()
Otro uso ()

- **¿Qué se hace en tu casa con las bolsas de plástico usadas?**

Se botan () Se usan para poner basura ()
Se queman () Se venden () Se regalan ()
Otro uso ()

- **¿Qué se hace en tu casa con las latas?**

Se botan () Se venden () Se regalan ()
Otro uso ()

- **¿Qué se hace con el periódico y el cartón?**

Se botan () Se usan para poner basura ()
Se queman () Se venden () Se regalan ()
Otro uso ()

- **¿Participaría en un programa de reciclaje entregando sus desechos reciclables?**

Si ()
No ()

d) SOBRE LA PERSPECTIVA DE LA POBLACIÓN RESPECTO AL SERVICIO

- **¿Está Ud. satisfecho con el servicio de recojo de basura?**

Si () No ()

- **¿Cuál de los siguientes tiempos de recojo de la basura le parece bien?**

Todos los días () Cada 2 días () 1 vez x Semana ()

Anexo 03

Acta de Conformación de la Mesa Multisectorial para la Actualización del Plan de Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos. PIGARS – Ica**ACTA DE CONFORMACIÓN DE LA MESA MULTISECTORIAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS "PIGARS" DE LA PROVINCIA DE ICA**

En la ciudad de Ica, siendo las cinco de la tarde del día Jueves veintiocho de Junio de dos mil doce se reunieron en el local de la Biblioteca Municipal de Ica, las autoridades y representantes convocados con el objetivo de dar inicio al proceso participativo de Actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Ica, en adelante PIGARS ICA, que tiene como finalidad promover el mejoramiento de las condiciones de salud y ambiente de la provincia de Ica, a través del incremento de la cobertura y calidad de los sistemas de gestión de los residuos sólidos.

El PIGARS-ICA se encuentra aprobado por Ordenanza Municipal N° 040-2006- MPI, vigente desde el nueve de noviembre del año dos mil seis, es un instrumento de gestión que surge de un proceso participativo de planificación, el cual incluye a personas e instituciones públicas y privadas que se vinculan al sistema de gestión de residuos sólidos y busca fortalecer el compromiso local de los diversos sectores de la provincia para el adecuado manejo de los residuos sólidos.

Con el objetivo de hacer posible la Actualización del mencionado instrumento de gestión se procedió a la conformación de la Mesa de Concertación Multisectorial, la misma que integra a funcionarios de diversas instituciones y disciplinas, lo cual permitirá incorporar perspectivas y opiniones en el PIGARDS de la provincia de Ica.

La Mesa de Concertación Multisectorial del PIGARS ICA, asume los siguientes compromisos:

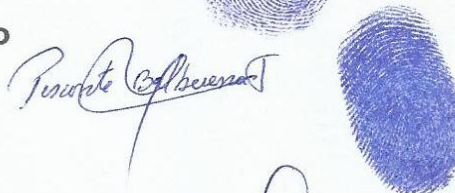
- Realizar las gestiones pertinentes a efectos de viabilizar la actualización del PIGARS de la Provincia de Ica.
- Brindar el respaldo político, institucional y técnico requerido.
- Vigilar la ejecución del PIGARS actualizado aprobado por la Municipalidad Provincial de Ica.
- Asegurar la sostenibilidad del PIGARS.

En señal de conformidad, los integrantes de la Mesa de Concertación Multisectorial para la Actualización del PIGARS ICA suscriben el presente documento en la ciudad de Ica a los veintiocho días del mes de junio de dos mil doce.

- **Municipalidad Provincial de Ica**
Blgo. Meliza Hernández Aparcana
Subgerente de Salud y medio Ambiente



- **PETACC ICA**
José Hernández Ghezzi
- **CODEHICA**
Ciro Chávez Gomez
- **Municipalidad distrital de La Tinguña**
Nilda Fernández Poma
División de Servicios Comunales
- **Municipalidad distrital de Los Molinos**
Justo Tataje Orellana
Responsable de Limpieza Pública
- **Municipalidad distrital de Tate**
Edwin Bendezú Donayre
Responsable de Limpieza Pública
- **Municipalidad distrital de Pachacutec**
Jesús Alberto Carmago Arango
Responsable de Limpieza Pública
- **Municipalidad distrital de Parcona**
Vladimir Guillén Guevara
Responsable de Limpieza Pública
- **Municipalidad distrital de Santiago**
Jorge Martín Pisconte Baibueno
Responsable de Limpieza Pública
- **DIESTRA SAC**
Juan Fernando Barrios Cabrera
Gerente de Operaciones de Servicio



Anexo 04

Taller para la Actualización del PIGARS – Ica.
Jueves 28 de Junio del 2012

Nombres y Apellidos	Institución	Cargo
Meliza Hernández Aparcana	Municipalidad Provincial de Ica	Subgerente de Salud y medio ambiente
Mirian Huayanca Hernández	Municipalidad Provincial de Ica	Unidad Formuladora
Mónica Espinoza Vargas	Municipalidad Provincial de Ica	Unidad Formuladora
Nilda Fernández Poma	Municipalidad Distrital de La Tinguña	Responsable del programa de segregación en la fuente
Justo Tataje Orellana	Municipalidad Distrital de Los Molinos	Responsable del área de limpieza pública
Edwin Bendezu Donayre	Municipalidad Distrital de Tate	Responsable del área de limpieza pública
Jesús Alberto Camargo Arango	Municipalidad Distrital de Pachacutec	Responsable del área de limpieza pública
Vladimir Guillén Guevara	Municipalidad Distrital de Parcona	Responsable del área de limpieza pública
José Martín Pisconte Balbuena	Municipalidad Distrital de Santiago	Responsable del área de limpieza pública
Juan Fernando Barrios Cabrera	DIESTRA SAC.	Gerente de operaciones de servicio
José Hernández Ghezzi	PETACC ICA	Área de proyectos ambientales
Ciro Chávez Gómez	CODEHICA	Área medio Ambiente
Walter Racacha Manrique de Lara	Universidad San Luis Gonzaga	Bach. Ingeniería Ambiental
Howel Aparco Martínez	Universidad San Luis Gonzaga	Bach. Ingeniería Ambiental
Nilton Quispe Delgado	Universidad San Luis Gonzaga	Bach. Ingeniería Ambiental
Armando Alarcón Vicente	Universidad San Luis Gonzaga	Bach. Ingeniería Ambiental
Daniel Soto Avalos	Universidad Alas Peruanas	Bach. Ingeniería Ambiental