

PRÓLOGO

El manejo integral de los residuos sólidos tiene una estrecha relación con las actitudes, conductas, la pobreza, las enfermedades y la contaminación ambiental que en su conjunto significan pérdida de oportunidades de desarrollo. Los esfuerzos encaminados a consolidar una gestión integral en este campo, permitirán revertir esta relación, cambiándola por otra de mayor valor y más sostenible, que consiste en vincular la gestión integral de los residuos sólidos con las prioridades locales, regionales y nacionales de desarrollo.

Por otro lado, el crecimiento poblacional sigue siendo significativo, sumándose a ello hábitos de consumo inadecuados, procesos migratorios desordenados y flujos comerciales insostenibles, que en su conjunto inciden en una mayor generación de residuos sólidos cuyo incremento sigue siendo mayor al del financiamiento de los servicios. Esta situación plantea nuevos desafíos a nuestro gobierno municipal, como entidad responsable de asegurar la correcta provisión del servicio de aseo urbano. Es así, que es de prioridad y necesidad establecer un sistema más eficiente y eficaz de manejo y gestión de los residuos sólidos, sistema que debe integrarse de manera funcional al proceso dinámico de desarrollo de nuestra provincia y en concordancia con nuestros instrumentos de planificación local.

La Municipalidad Provincial de Sullana, en el marco de su política ambiental que se orienta a promover en la Provincia de Sullana, en una mejor calidad de vida para las generaciones actuales y futuras, garantizando un medio ambiente libre de contaminación, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, es que precisa contar con un instrumento de gestión ambiental que posibilite dotar a la Provincia de Sullana de un Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS), con el propósito de mejorar las condiciones de salud y ambiente en nuestro distrito y por ende de la provincia de Sullana.

El presente plan ha sido elaborado en conformidad con la Nueva Ley General de Residuos Sólidos – Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento, que precisa el rol de los Gobiernos Locales en la formulación de sus respectivos PIGARS, como instrumentos de gestión pública de los residuos sólidos.

Es necesario señalar que el presente PIGARS, se genera desde una visión holística de la gestión integral de los residuos sólidos, mediante el uso de instrumentos técnicos y legales que permitan una gestión eficaz y eficiente de prevención y mitigación de los riesgos sanitarios y ambientales por la inadecuada gestión de los residuos sólidos.

INTRODUCCION

El presente documento se denomina: “Actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos PIGARS 2017 al 2027 de la Provincia de Sullana”, el cual fue elaborado desde el mes de Mayo al mes de Junio del presente año. Consta de dos partes: **El Diagnóstico de la Gestión de los Residuos Sólidos en la Provincia de Sullana y el Plan Integral de Gestión Ambiental de residuos sólidos**, en este último incluye las acciones en el corto, mediano y largo plazo.

La demarcación geográfica del PIGARS considera a la provincia de Sullana con sus 8 distritos, en la etapa de disposición final: Sullana, Lancones, Marcavelica, Miguel Checa, Ignacio Escudero, Bellavista, Querecotillo, Salitral.

El PIGARS, tiene por objetivo establecer de manera consensuada las condiciones para una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, asegurando eficacia, eficiencia y sostenibilidad, desde su generación hasta su disposición final, incluyendo procesos de minimización, reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos.

El PIGARS de la Provincia de Sullana, es un instrumento que surge de la coordinación y concertación entre autoridades y funcionarios municipales, instituciones públicas y privadas y la sociedad civil en general, todo ello en el marco de la Nueva Ley General de Residuos Sólidos D.L N° 1278, y la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.

El presente documento considera los datos recabados en:

- El levantamiento, revisión y sistematización de la información proporcionada por el funcionariado municipal vinculado con la gestión y manejo de los residuos sólidos y, complementariamente, toma la información proporcionada por los Censos Nacionales de Población y Vivienda realizados por el INEI en los años 1993 y 2007.
- El Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios (ECRSD) realizado en el mes de abril del 2015.
- La revisión de la información proporcionada por la Gerencia de Gestión Ambiental y la de la Municipalidad Provincial de Sullana. Así mismo la información de las otras áreas relacionadas con la gestión de los residuos sólidos.
- Las mesas de Concertación y talleres, para la formulación del PIGARS con la participación activa del Comité Técnico Local de Residuos Sólidos de la Provincia de Sullana.
- Las visitas de campo realizadas a los distritos de la provincia, verificando in situ el ciclo del manejo de los residuos sólidos municipales.

CAPITULO I: DIAGNOSTICO DE LA GESTION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LA PROVINCIA DE SULLANA.

1.1 INFORMACION DEL CONTEXTO OBJETIVO.

Mejorar las condiciones de salud y ambiente de la Provincia de Sullana, garantizando cobertura y calidad de servicio de limpieza pública, así como su sostenibilidad, a través de un manejo seguro e integral y disposición segura de los residuos sólidos con capacidades técnicas y gerenciales en base a una planificación participativa y fomento de la conciencia ambiental y tributaria formada en sus autoridades, la población, sus organizaciones y empresas.

METODOLOGÍA.

La metodología que se ha empleado ha sido participativa y ha propiciado una dinámica de trabajo en equipo multidisciplinario en el que participaron profesionales e investigadores, dependencias gubernamentales, universidades, entre otros.

De otra parte se realizó una verificación de la información disponible en base a los parámetros y ratios para ciudades similares. Algunos datos que no han guardado las proporciones o niveles razonables de consistencia fueron reemplazados por estudios realizados en campo y debidamente justificados en cada caso.

El PIGARS de la provincia de Sullana ha seguido la siguiente secuencia metodológica, (Figura 1):

El análisis de la situación actual del manejo de residuos sólidos se ha desarrollado distinguiendo dos grandes componentes típicos del sistema de gestión de residuos sólidos:

El técnico - operativo.

El gerencial y administrativo. En base a esto se han elaborado los objetivos y estrategias del PIGARS.

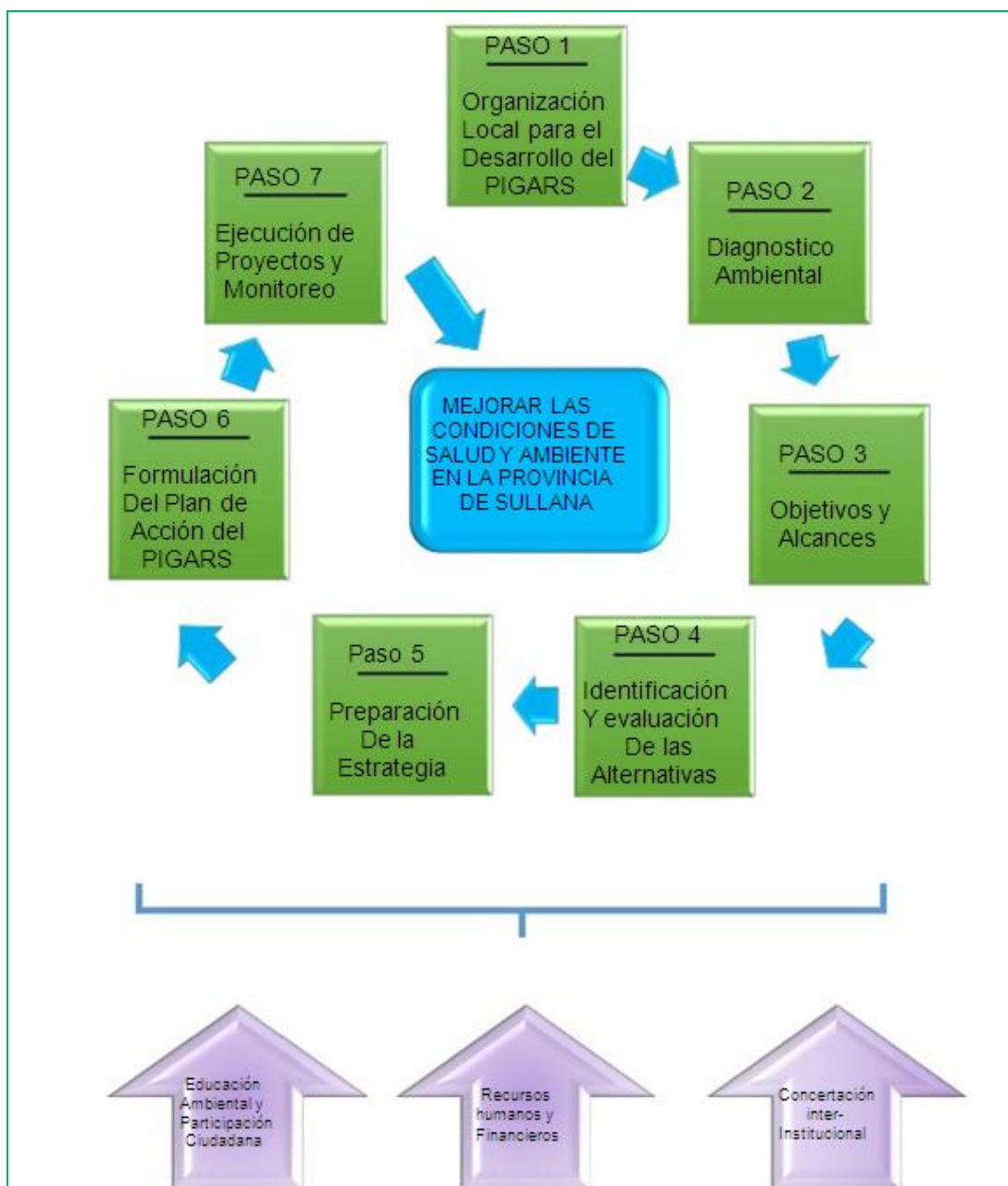


FIGURA 01: Metodología de la Formulación del PIGARS 2017, de la Provincia de Sullana

1.1.1 ASPECTOS GENERALES

1.1.1.1 Historia

Pre-Hispánico

Reynaldo Moya, Contador Público y periodista de profesión, autor de la obra “Breve Historia de Piura” y en “Breve Reseña Histórica de Sullana describe la existencia de asentamientos en las bocanas de los ríos y las quebradas de Sullana desde el período Pre-Cerámico y en la época Pre – agrícola, entre los años 8000 y 5000 A.C. Siglos más tarde del arribo de estos hombres de mar, fueron trabajando en el valle, grupos humanos procedentes de la sierra sur del Ecuador, sobre todo de La Chorrera, a quienes se unieron otros grupos procedentes de la selva (Marañón).

Por lo descrito líneas arriba, el Valle del Chira fue un área económica importante destacando la producción agrícola, en donde finalmente se asentaron los Tallanes, grupo étnico con una organización política, destacando el período matriarcal de vida como las Capullanas, progresivamente el valle fue invadido por los Mochicas, Chimú e Incas¹ en las zonas adyacentes al río Chira (a lo largo de El Cucho hasta Lancones).

Colonial.

Durante esta época las tierras Tallanes, pasan a manos de los españoles, quienes fundaron la primera ciudad Española en esta parte de América: San Miguel de Tangarará (15 de julio de 1532). Con la llegada de los españoles se modificó la estructura agraria nativa creándose los repartimientos y encomiendas, una de estas últimas fue la de Tangarará, que como la mayoría de encomiendas, tenía su población dispersa. A fines del siglo XVIII, el 08 de julio de 1783, con el nombre de "EL PRINCIPE", el obispo Baltasar Jaime Martínez de Compañón y Bujanda, funda la ciudad de Sullana.

En la Colonia, esta zona norte del país destaca económicamente, por la presencia del puerto de Paita (al cual pertenecía la ciudad de Sullana) además de los valles agropecuarios de los ríos Chira y Piura. Otro aspecto a tener en cuenta, es la intensa actividad comercial; convirtiendo a Sullana en estratégica para el proceso de independencia, donde la población participó activamente.

El distrito de Sullana como integrante de la Región Piura, durante la época colonial fue parte del “conjunto económico virreinal” tipo mercantilista, con excelentes condiciones para el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas; con una caja real basada en el tributo, la alcabala y el almojarifazgo con saldo a favor. En el distrito de Sullana también fue la época de los hacendados (haciendas Tangarará, Somate) con los inconvenientes de la escasez de agua, en épocas de estiaje.

De otro lado a fines del período colonial, algunos medianos y pequeños hacendados al convertirse en vulnerables a las lluvias y sequías recurrían a los créditos con inversión en otros rubros rentables³, abandonando poco a poco la agricultura rentable.

Republicano.

A comienzos del presente Siglo, Sullana era uno de los distritos más importantes de la provincia de Paita, y fue debido a su crecimiento poblacional, poder económico y

desarrollo urbano que se la elevó a la categoría de Provincia el 04 de Noviembre de 1911 mediante ley 1441.

La contribución de Sullana a la lucha por la independencia fue notoria con el apoyo al General don José de San Martín en la persona del entonces coronel Andrés Santa Cruz de 16 jóvenes entre los que estuvo Idelfonso Coloma, combatiente de Pichincha; otro personaje es don José María Rayada, natural de Querecotillo que el 4 de enero de 1821 proclamó la independencia y sería después encargado de la Presidencia de la República.

En el año 1826 con Andrés Santa Cruz de Presidente del Perú, los habitantes de “La Punta” (hoy Sullana) aprovecharon para solicitarle la elevación de este pueblo a la categoría de Villa con lo cual según Ley se puso el nombre de Sullana (Zullana en la Ley), a partir de entonces se inicia el despegue de Sullana superando económicamente a Querecotillo.

La economía de la provincia y distrito de Sullana en la época republicana, basada en la agricultura, logró un cambio importante con el desarrollo del proyecto hídrico Chira Piura; el mismo que se iniciara con los estudios entre los años 1965 y 1968 por la firma internacional Engineering Company (IECO) de San Francisco, contratada por la Oficina Regional de Desarrollo Norte (ORDEN) del Instituto Nacional de Planificación, que hizo la evaluación del potencial de los recursos naturales y humanos de las cuencas de los ríos Tumbes, Chira y Piura, y propuso la utilización de estos recursos para el desarrollo del Plan Integral de las cuencas Tumbes- Chira- Piura (Mayo 1968). Este proyecto se ejecutó por etapas, siendo la primera autorizada por D.S N° 290-70 AG del 4 de octubre de 1970, que comprendió, entre otras obras, el reservorio de Poechos y el Canal de Derivación (Daniel Escobar).

El reservorio Poechos ubicado en el distrito de Sullana y parte de Lancones, es la estructura más importante del Proyecto Chira Piura, para potenciar desarrollo de la agricultura regional con un impacto económico de menor magnitud de la esperada en el estudio, el valle del Chira ha logrado garantizar el abastecimiento hídrico del valle del Chira de 37,000 has., beneficiando a aproximadamente a 10,000 familias asentadas a lo largo del mismo. Otro impacto se dio en el aspecto social, con la emigración y cambio definitivo de la población asentada en aquella época en el espacio que ocupa hoy el reservorio, la misma que fue reubicada en los poblados de Cieneguillo.

1.1.1.2 Ubicación

El distrito de Sullana pertenece a la provincia del mismo nombre, se encuentra ubicada en el noroeste del Perú, a 1,158 km al norte de Lima, con una población proyectada para el año 2015 según el Instituto Nacional de Estadística, de 176,804 habitantes; con densidad poblacional de 354.2 habitantes por kilómetro cuadrado, según el Compendio Estadístico Piura 2014. Como provincia Sullana data su fundación el 04 de noviembre de 1911, como distrito fue creado por Decreto S/N del 8 de octubre del 1840. Está ubicada a una altitud de 60 m.s.n.m. en 04°53'18'' de latitud Sur y 80°41'07'' de latitud Oeste.



FIGURA 02: Mapa del Perú con sus Provincias



FIGURA 03: Provincia de Sullana y sus Distritos

1.1.2 ASPECTOS AMBIENTALES

1.1.2.1 Clima

Sullana se divide en dos climas: tropical y sabana tropical. Predominan los valles tropicales donde se siembra arroz, el plátano y cocotero a los costados del caudaloso río Chira y existen bosques-seco-tropicales ecuatoriales en los extremos de la provincia, donde predomina el sembrío de mango y limón.

La provincia de Sullana dicen muchos, es la más cálida de la costa peruana con una temperatura promedio de 28 °C durante todo el año: temperaturas mínimas de 16 °C durante las noches del invierno y máximas de verano cercanas a los 40 °C, aunque se tiene una sensación térmica que muchas veces sobrepasa los 42 °C a la sombra debido a que el valle está ubicado por debajo del nivel del mar. Los inviernos son secos sin lluvias y más templados aunque él sol siempre radiante, cae con dureza durante la tarde, los veranos son más húmedos con noches de lluvia. La mayor parte del año la temperatura raramente baja de los 30 °C durante el día.

CUADRO N°01: TEMPERATURA ANUAL DE SULLANA

Temperatura anual de Sullana			
Primavera	Verano	Otoño	Invierno
21 sep. - 20 dic.	21 dic. - 20 mar.	21 mar. - 20 jun.	21 jun. - 20 sep.
18 °C - 32 °C	26 °C - 40 °C	19 °C - 30 °C	17 °C - 27 °C

FUENTE: Climate-dat.org.

CUADRO N°02: PARÁMETROS CLIMÁTICOS PROMEDIO DE SULLANA

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. media (°C)	32.2	33.4	33.4	32.4	30.5	28.5	27.1	27.3	27.9	28.5	29.2	30.8	30.1
Temp. media (°C)	26.2	27.2	27.2	26.1	24.5	22.5	21.2	21.2	21.5	22.1	22.8	24.4	23.9
Temp. mín. media (°C)	20.0	21.1	21.1	19.8	18.5	16.6	15.4	15.2	15.2	15.8	16.4	18.1	17.8
Precipitación total (mm)	6	16	37	9	1	0	0	0	0	1	1	1	72

FUENTE: Climate-dat.org.

1.1.2.2 Características Físico - Geográficas

Sullana, es la capital de la provincia de Sullana. Se ubica específicamente a 04°53'18" de latitud sur y 80°41'07" de longitud oeste, a una altura de 60 msnm, a la margen izquierda del río Chira, de tendencia urbana e industrial-comercial y de servicios. Cuya característica geográfica principal es que la ciudad se ha desarrollado a lo largo del río Chira, sobre una "meseta"; otra característica es la topografía singular del terreno en donde se ha desarrollado la ciudad de Sullana, el cual presenta un terreno ondulado y con escaso relieve, a la vez posee superficies llanas y suaves hondonadas, con lechos secos de escorrentía, que se alternan con lomas alargadas y prominencias de formas redondeadas; al ser su accidente topográfico más importante el acantilado de la margen izquierda del río Chira, el que se forma desde la loma de Mambré hasta el puente "Artemio García Vargas", con una altura de 35 metros sobre el nivel del río. A continuación se muestran los municipios colindantes con Sullana:

CUADRO N° 03: MUNICIPIOS COLINDANTES CON LA CIUDAD DE SULLANA

Noroeste: Miguel Checa y Marcavelica	Norte: Marcavelica	Noreste: Bellavista y Tambogrande
Oeste: Miguel Checa		Este: Tambo grande y Las lomas
Suroeste: Piura	Sur: Piura	Sureste: Piura y Tambogrande

FUENTE: Compendio Estadístico de Provincias de la Región Piura - 2015

1.1.2.3 Hidrografía

El río Chira está formado por la confluencia de los ríos Catamayo y Macará; en su recorrido por el departamento de Piura, cerca de la ciudad de Sullana se ha construido la represa de Poechos, para irrigar aproximadamente 100,000 Has. De tierras de cultivo en el Bajo Chira y el Bajo Piura; el río Quiroz, su principal afluente, ha sido canalizado hasta el reservorio de San Lorenzo para irrigar aproximadamente 25,000 Has. En el valle del

río Piura. El río Chira desemboca en el mar al norte del puerto de Paita, formando un delta que en otras épocas tuvo vegetación de manglares.

1.1.3 ASPECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS

1.1.3.1 Demografía

La Demografía se concentra en el estado y la dinámica de estas poblaciones en el tiempo. El estado de la población hace referencia a su tamaño, distribución territorial y estructura por edad, sexo, y otros subgrupos de interés. Mientras que la dinámica se enfoca en aquellos elementos que pueden provocar cambios en el estado a lo largo del tiempo.

La Demografía se basa en el conocimiento de la población, su importancia para el ordenamiento territorial radica en la relación del medio físico con el medio social, obteniendo así indicadores poblacionales como la población por área urbana y rural, densidad, entre otras variables. Lo ideal es contar con estadísticas a nivel de centros poblados o contar con la actualización del Censo de Población 2007 del INEI, para lo cual se podría hacer un censo distrital a cargo del gobierno local distrital. A falta de dicha información se tomó la base censal 2007 y dado que las proyecciones realizadas por el INEI en el Compendio Estadístico del año 2014, solamente toma las proyecciones realizadas hasta antes del último censo y a iniciativa del MINAM se realizaron las proyecciones hasta el nivel distrital con las limitaciones de no contar con información del 100% de los centros poblados.

1.1.3.1.1 Población.

El rápido crecimiento de la población, nos debe de hacer repensar el modelo de desarrollo que debe formular para satisfacer sus necesidades en concordancia con el entorno del medio ambiente, las características que se presentan en estos procesos son: la rápida reducción de los recursos terrestres por una población en continuo crecimiento, la contaminación del entorno por la industrialización a gran escala, la destrucción de ecosistemas naturales, la extinción acelerada de plantas y animales, la pérdida constante de suelos agrícolas productivos, debido a la erosión y la desertización.

Adicionalmente, conocer la estructura por edad y sexo de una población, nos permite obtener elementos sólidos para tener una idea clara de la demanda de servicios que requerirá la población, en cuanto a su tipo y frecuencia.

La población provincial al censo del 2007 la población ascendió a 287 680 personas, la misma que se distribuye por sexo en un dos mitades casi homogéneas, esta tendencia se observa en los ocho distritos que conforman la provincia.

CUADRO N° 04: POBLACION POR SEXO

VARIABLE/ INDICADOR	PROVINCIA SULLANA		DISTRITO SULLANA		DISTRITO BELLAVISTA		DISTRITO IGNACIO ESCUADERO		DISTRITO LANCONES		DISTRITO MARCAVELICA		DISTRITO MIGUEL CHECA		DISTRITO QUERECOTILLO		DISTRITO SALITRAL	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
POBLACIÓN	287680	100	156601	100	36072	100	17862	100	13119	100	26031	100	7446	100	24452	100	6097	100
HOMBRES	142411	50	75934	48	17835	49	9156	51	6949	53	13291	51	3813	51	12361	51	3072	50
MUJERES	145269	50	80667	52	18327	51	8706	49	6170	47	12740	49	3633	49	12091	49	3025	50

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

1.1.3.1.2 Composición de la Población

La composición de la población está marcada por su área de residencia o su geografía, marca la orientación para la estructura económica y social de una sociedad, la característica de su área de residencia también marca los estilos de vida. Por ejemplo, la población urbana y ciudades tienen como actividades principales la industria y comercio, la gente siempre está corriendo y con estrés (presionada por el tiempo), y se altera su estado emocional, así también viven dentro de la contaminación por el humo de las fábricas y los automóviles.

En las ciudades tienen más prestaciones de servicios como hospitales, escuelas de diferente nivel educativo (preparatorias, universidades) y otros servicios adicionales a los de las zonas rurales. Las características de la urbana son más desarrolladas que la rural y tiene mejores servicios como agua potable, educación atención médica, etc.

La población rural (los pueblos) dirige sus actividades principales al cultivo del campo (agricultura) y a la ganadería, de donde las ciudades se abastecen de alimentos. La vida en el campo es más sana porque tiene menor contaminación de aire, ruido, agua, y sus habitantes (población) comen alimentos frescos.

1.1.3.1.3 Tasa Intercensal de Crecimiento Poblacional

La tasa de crecimiento poblacional se ha mantenido constante en 1.4% en los periodos censales 1981 al 2007, este indicador estuvo por debajo del crecimiento de la región en el periodo censal 1981-1993 y al 2007 estuvo una décima porcentual por encima del indicador regional, sin embargo esta cifra nos orienta a planificar el desarrollo de la provincia con mayor certeza, dada la estabilidad de esta variable tan importante para visionar el desarrollo provincial.

CUADRO N° 05: TASA INTERCENSAL DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

CIUDAD	1981-1993	1993-2007
REGIÓN PIURA	1.8	1.3
SULLANA	1.4	1.4

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

1.1.3.1.4 Población Rural y Población Urbana

La población en la provincia se promedia en urbana que representa el 90% y rural el 10%, los distritos que presentan mayor población urbana son: Bellavista 100%, Miguel Checa 97%, Ignacio Escudero 96%, Marcavelica 94%, Sullana 93%, salitral 92%. vale decir son la mayoría de la provincia. Es necesario resaltar que la provincia que tiene una población 100% urbana es Bellavista. La población rural más significativa la representa el distrito de Lancones con un 97% de población rural, así como Querecotillo con un 10%.

CUADRO N° 06: POBLACION POR AREA DE RESIDENCIA.

POBLACIÓN POR AREA DE RESIDENCIA	PROVINCIA SULLANA		DISTRITO SULLANA		DISTRITO BELLAVISTA		DISTRITO IGNACIO ESCUDERO		DISTRITO LANCONES		DISTRITO MARCAVELICA		DISTRITO MIGUEL CHECA		DISTRITO QUERECOTILLO		DISTRITO SALITRAL	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
POBLACION	287680	100	156601	100	36072	100	17862	100	13119	100	26031	100	7446	100	24452	100	6097	100
AREA URBANA	258723	90	145882	93	36072	100	17202	96	346	2.6	24462	94	7236	97	21916	90	5607	92
AREA RURAL	28957	11	10719	6.8		0	660	3.7	12773	97	1569	6	210	2.8	2536	10	490	8

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

1.1.3.1.5 Población por Grandes Grupos de Edad

La estructura por edades de la población indica el porcentaje de individuos por edades, por ejemplo en una población donde más de la mitad de la población es menor de 20 años se puede considerar como población joven que durante 20 años más se tiene que fomentar y facilitar el fomento de empleo, cuando disminuye el número de personas jóvenes, y aumenta los mayores nos indica un envejecimiento de la estructura de la población, algunos países están en esa situación, lo que quiere decir que se debe aportar a los sistemas de seguridad social, pues una gran porcentaje de la población se encuentra próxima a jubilarse y se requieren de sistemas de pensiones.

La población a nivel provincial por grandes grupos de edad se distribuyen en población de 15 a 64 años el 63% de la población, de 0 a 14 años el 31% y la población de 65 años a mas el 6.3%, Cabe mencionar que el promedio de estos indicadores nos demuestran que la población de la provincia es joven y una fuerza laboral muy importante para el desarrollo, la tasa más alta de población mayor de 65 años esta focalizada en la ciudad de Lancones que alcanza el 8.7%. Sin embargo, el nivel de envejecimiento es muy bajo en la provincia, lo que ratifica que se presencia una población muy joven.

CUADRO N° 07: POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD AÑO 2007

POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD	PROVINCIA SULLANA		DISTRITO SULLANA		DISTRITO BELLAVISTA		DISTRITO IGNACIO ESCUDERO		DISTRITO LANCONES		DISTRITO MARCAVELICA		DISTRITO MIGUEL CHECA		DISTRITO QUERECOTILLO		DISTRITO SALITRAL	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
POBLACION	287680	100	156601	100	36072	100	17862	100	13119	100	26031	100	7446	100	24452	100	6097	100
00-14 AÑOS	88035	31	48552	31	10994	30	5482	31	4154	32	7674	29	2354	32	7102	29	1723	28
15-64 AÑOS	181517	63	98712	63	22748	63	11210	63	7825	60	16733	64	4815	62	15723	64	3951	65
65 A + AÑOS	18128	6.3	9337	6	2330	6.5	1170	6.6	1140	8.7	1624	6.2	477	6.4	1627	6.7	423	6.9

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

1.1.3.1.6 Índice Promedio de Envejecimiento

En estudios sobre envejecimiento poblacional suele utilizarse como el cociente entre la población 60 años y más entre la población de menores de 15 años de edad.

El índice promedio de envejecimiento se ubica en niveles del 29% a nivel provincial, siendo el distrito con mayor índice Salitral que alcanza un 35%, situación que es totalmente manejable, la razón de dependencia económica que es el indicador que nos muestra el porcentaje de la población que no está comprendida dentro de la fuerza laboral o población económicamente activa alcanza en promedio distrital de 59%, siendo el distrito con indicador más alto Lancones que alcanzó el 68%, este indicador se ubica dentro del promedio a nivel nacional.

CUADRO N° 08: POBLACION ADULTA MAYOR DE 60

VARIABLE / INDICADOR	PROVINCIA SULLANA		DISTRITO SULLANA		DISTRITO BELLAVISTA		DISTRITO IGNACIO SCUDERO		DISTRITO LANCONES		DISTRITO MARCAVELICA		DISTRITO MIGUEL CHECA		DISTRITO QUERECOTILLO		DISTRITO SALITRAL	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
POBLACION ADULTA MAYOR (60 Y MÁS AÑOS)	25391	9	13280	9	3224	9	1606	9	1525	12	2280	9	654	9	2232	9	610	10
EDAD PROMEDIO	28		28		28		28		29		28		28		29		30	
RAZÓN DE DEPENDENCIA DEMOGRÁFICA 1/		59		59		59		59		68		56		61		56		54
ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO 2/		29		27		29		29		37		30		28		31		35

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

1.1.3.2 Servicios básicos

La disponibilidad de servicios básicos en las viviendas, contribuye al mejoramiento de las condiciones de vida de la población. Algunas características de los hogares, asociadas al acceso a los servicios básicos, como el origen y la forma de abastecimiento de agua para beber y cocinar y la disponibilidad del sistema de eliminación de excretas, afectan el desarrollo biológico e intelectual de la población, en especial de niños.

La implementación de los servicios básicos de agua potable, desagüe y alumbrado eléctrico en la Provincia de Sullana, contribuirá de manera eficaz a elevar el status socio económico de sus habitantes, permitiéndoles una subsistencia digna, de acuerdo a su condición humana.

1.1.3.3 Características de las viviendas

Vivienda es todo local estructuralmente separado e independiente que tiene un cuarto o conjunto de cuartos destinado al alojamiento de uno o más hogares. También se considera vivienda al local que, aunque no está destinado al alojamiento de personas, es ocupado como lugar de habitación por un hogar.

Se entiende por separación, si la vivienda está rodeada por paredes, tapias, etc., y cubierta por un techo que permita que una persona o grupo de personas se aislé de otras que forman parte de la comunidad.

Se entiende por independiente, si se tiene acceso directo a la vivienda desde la calle mediante una escalera, pasillo, corredor, etc. o mediante sendero o camino, (caso de las viviendas rurales), es decir, cuando sus ocupantes pueden entrar o salir de su vivienda sin cruzar por los cuartos ocupados por otras personas extrañas al hogar.

En el distrito de Sullana, existe una diversidad de materiales de construcción, las viviendas se caracterizan principalmente por el material en el que están construidas las paredes, las mismas que representan un indicador de la forma de la vivienda, como estructura (bases, paredes y techo). El censo del INEI el año 2007, muestra el resultado por centro poblado más importante: así se tiene que en la ciudad de Sullana, el 61.88% de las viviendas están construidas de ladrillo; el 20.49% de adobe, 1.02% de madera, el 13.22% de quincha, el 1.23% de estera. El equipo ZEE verificó algunos cambios positivos en el material de construcción durante el mes de diciembre del 2014, y las viviendas (con excepción del patrimonio cultural) están construidas en un 80% de ladrillo, la Municipalidad ha mejorado el servicio de desagüe en el centro de la ciudad; en cuanto a las viviendas en los asentamientos humanos de Sullana, la pobreza y el material de construcción están relacionados, observándose el predominio de la improvisación de las viviendas en los asentamientos humanos de reciente creación tales como: Los Olivos, Héroes del Cenepa entre otros.

En los caseríos considerados urbanos, ubicados en zonas de producción agropecuaria, predomina el adobe como material de construcción, entre ellos Somate Bajo con el 78.97%, Chalacalá el 72%, Riecito con el 67.72%; en tanto El Veintiséis ubicado en zona rural posee el 67.31% de sus viviendas construidas con material adobe, haciendo hincapié que estas viviendas por lo general poseen techos de calamina.

En los caseríos ubicados en la zona rural, prevalece la quincha como material de construcción de las paredes de las viviendas: en Santa Rosa (82.03%), en Cieneguillo Sur (79.7%), Santa Rosa Cieneguillo Norte (70.09%), Cieneguillo Sur Alto La Loma (65.67%), El Cucho 45.52%. Sin embargo en algunos centros poblados rurales el Ministerio de Vivienda y Construcción con el Programa Techo Propio, durante los meses de noviembre a diciembre construyó módulos de vivienda en los centros poblados de Chalacalá, Bella Esperanza y otros.

1.1.3.4 Actividades económicas

La Provincia de Sullana cuenta con un total de 10,763 empresas, de las cuales sólo el 7.10% corresponden a la industria manufacturera; en cambio el 92.90% son empresas vinculadas a actividades económicas no manufactureras. Por su parte según el tamaño,

el 96.77% son microempresas, el 2.83% son pequeñas empresas y sólo el 0.40% constituyen la mediana y gran empresa.

La actividad industrial constituye el 95% está constituida por 739 microempresas, 27 pequeñas empresas 4% y solamente 8 constituyen gran empresa1%. La micro y pequeña, en su mayoría, utilizan técnicas poco competitivas. La industria se dedica a producir en un 53% a bienes de consumo no duraderos, un 30% a bienes de capital y el 17% a bienes intermedios. Coloca el 96% de su producción en el mercado Provincial, el 3% en la Región Piura y sólo el 1% en el resto del País o se exporta. En los últimos años en la zona de Cieneguillo, al este de la Ciudad de Sullana, se han instalado industrias procesadoras de gran volumen aprovechando las facilidades para la adquisición de terrenos de uso agrícola (luego convertidos en industriales).

La existencia de área disponible en la Zona Industrial Municipal y Parque Industrial (Sub Región Luciano Castillo Coloma), facilita el fomento de la inversión privada, con algunas debilidades aún por superar.

CUADRO N° 09: EMPRESAS ACTIVAS POR TAMAÑO SEGÚN ACTIVIDAD

TAMAÑO DE EMPRESA	EMPRESA DE ACTIVIDAD ECONOMICA MANUFACTURERA	%	EMPRESA DE ACTIVIDAD ECONOMICA NO MANUFACTURERA	%	TOTAL DE EMPRESAS	%
Micro	739	7.10	9676	92.90	10415	96.77
Pequeña	27	8.85	278	91.15	305	2.83
Mediana y Grande	8	18.60	35	81.40	43	0.40
Sullana	774	7.19	9989	92.81	10763	100.00

FUENTE: Censo Manufactura, 2007 - SUNAT Registro Ruc, 2011

En los reportes de licencias de funcionamiento, se ha notado un incremento del 15% al año 2011. Es decir que en el año 2011 se emitieron 390 licencias de funcionamiento y 448 licencias de funcionamiento en el año 2012. La actividad económica con más registros son las Oficinas administrativas con 18% y tiendas de abarrotes con 15% del total de licencias en el año anterior.

Las empresas principales de la Provincia de Sullana son las vinculadas al sector agrícola, agroindustrial y que destinan su producción al mercado externo (exportadoras). En ese sentido tenemos que entre las empresas exportadoras agrícolas destacan: CAMPOSOL S.A; Agrícola San José; Limones Piuranos; Agrícola del Chira y Caña Brava, las cuales producen Uva, Algodón, Limón y Caña de Azúcar para etanol. Este último cultivo es de reciente producción en el sector

CUADRO Nº 10: CANTIDAD DE HECTAREAS PRODUCTIVAS SEGÚN PRINCIPALES CULTIVOS.

NOMBRE DE LA EMPRESA	SECTOR/DISTRITO	PRINCIPALES CULTIVOS	ÁREA (HA)
CAMPOSOL S.A.	Huangalá/Bellavista/Sullana	400 ha Uva, 450 ha de Mango	850
AGRICOLA SAN JOSÉ	Limonera / Sullana	30 ha Maracuyá, 50 ha Algodón, 20 ha Marigold, 100 ha Uva.	200
LIMONES PIURANOS S.A.	Limonera / Sullana	Limón Sutil y Tahití	80
AGRICOLA DEL CHIRA	Huangalá/Bellavista/Sullana	Caña de Azúcar	100
CAÑA BRAVA	Ignacio Escudero	Caña de Azúcar para Etanol	6500
TOTAL			7730

FUENTE: Censo Manufactura, 2007 - SUNAT Registro Ruc, 2011

Sector agropecuario en Sullana.

Existen aproximadamente 102,175.16 has para la actividad agropecuaria. Según la Junta de Usuarios del Distrito de Riego Chira, al mes de diciembre del 2012 existían 37,992.94 has debidamente registradas, de las cuales 37,992.94 has estaban bajo riego, quedando 64,182.22 has como superficie no agrícola destinadas a pastos naturales, montes y bosques y otras tierras.

CUADRO Nº 11: SUPERFICIES AGRICOLAS Y NO AGRICOLAS – SULLANA

AMBITO GEOGRAFICO	SUPERFICIE AGRICOLA	SUPERFICIE NO AGRICOLA	SUPERFICIE TOTAL
PROVINCIA DE SULLANA	37992.94 Has	64182.22 Has	102175.16 Has

FUENTE: Junta Usuarios Distrito Riego Chira, diciembre 2012.

La producción agrícola está representada por los siguientes cultivos:

- Cultivos Permanentes: Limón, mango, mango ciruelo, naranjo, cocotero, tamarindo, palto, vid, guanábana, ciruela y lima, sumando un total de 20864.12 Ha.
- Cultivos Semi Permanentes: Maracuyá, papaya, plátano, tuna, espárrago, pasto elefante, pasto gramalote/Sudán y flores, sumando un total de 216.79 Ha.
- Cultivos Transitorios: Suma un total de 11576.71 Ha, los cuales están comprendidos en los siguientes cultivos:
 - a) Cereales: Arroz cáscara, maíz amarillo, maíz choclo, sorgo escobero, que suman un total de 10838.24 Ha.
 - b) Frutas: Melón y sandía, que suman un total de 36.5 Ha.

- c) Hortalizas: Ají tabasco, cebolla, tomate, maíz choclo, zanahoria, betarraga, pimiento, culantro, betarraga, pepinillo, pimiento, que suman un total de 144.55 Ha.
- d) Menestras: Frejol castilla, frejol de palo, zarandaja, pallar, soya, haba, que suman un total de 160.18 Ha.
- e) Tubérculos y raíces: Camote, zapallo y yuca, que suman un total de 253.79 Ha.
- f) Industriales: Algodón rama, marigold, sorgo escobero, soya, maní, caña de azúcar, que suman un total de 143 Has.

La estructura de la producción no es muy diversificada ni integrada. La escasa actividad de transformación no permite el procesamiento de los recursos existentes, y gran parte de la producción se exporta como materia prima mínimamente transformada. Las tierras son irrigadas en gran parte por las aguas de la Represa de Poechos, aprovechando principalmente, el gran caudal del Río Chira.

1.1.3.5 Población económicamente activa

El nivel de actividad en los sectores económicos nos da una orientación de la vocación productiva del territorio y el potencial para fomentar políticas de competitividad y de atracción de inversiones. En el caso del Distrito se refleja una característica; por ello se explica que los sectores: comercio, transporte y comunicación tienen una mayor participación en la actividad económica del Distrito. No obstante los empleos son generalmente temporales e independientes.

Las cuatro actividades económicas principales en la provincia de Sullana que generan el mayor número de puestos de empleo lo lidera el sector agricultura con un 26%, destacan los distritos de la periferia de Sullana con tasas por encima del 50%, lo que nos permite afirmar que es el motor de la economía.

Otro sector importante es el comercio que aporta un 21% en la generación de empleo, cabe destacar el aporte que genera a este sector la apertura de tiendas retail en la provincia, la participación será mayor puesto que prontamente se aperturarán nuevos establecimientos de mayor tamaño. Cabe destacar que Sullana se caracteriza por ser un polo comercial importante en la Región Piura y que la mayor participación de este sector se da en la capital de la provincia: Sullana.

El sector transportes, almacenes y comunicaciones participa en la generación de empleo con un significativo 10%, también se destaca la proliferación de un exagerado número de asociaciones de mototaxis, que deterioran el paisaje de la ciudad; otra explicación de un significativo aporte del sector transporte a la generación de empleo se sustenta en la ubicación estratégica de la provincia que es un punto de conexión hacia otros distritos y provincias de la Región, siendo una ventaja comparativa para estar posesionada como eje comercial de la Región Piura.

El sector manufactura contribuye con el 7.2% a la generación de empleo. Si bien es cierto que este indicador es producto del lento proceso de industrialización de la Provincia, también se prevé que este sector aporte una mayor cantidad de puestos de empleo puesto que hay inversiones en el corto plazo, así también el incremento de la competitividad generará fundamentalmente en el sector agropecuario una mayor tecnificación e incremento del valor agregado en sus productos. Este escenario se observa en la provincia de Sullana con los distritos de la periferia que tienen una fuerte participación del sector agroindustrial.

CUADRO N° 12: PEA SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA

PEA ocupada según actividad económica	Provincia Sullana		Distrito Sullana		Distrito Bellavista		Distrito Ignacio Escudero		Distrito Lancones		Distrito Marcavelica		Distrito Miguel Checa		Distrito Querecotillo		Distrito Salitral	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
	92859	100	52662	100	12001	100	5042	100	3563	100	7897	100	2104	100	7379	100	2211	100
AGRIC., GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA	24264	26	7925	15	760	6.3	2773	55	2576	72	4171	53	975	46	4030	55	1054	48
PESCA	382	0.4	187	0.4	26	0.2	24	0.5	75	2.1	20	0.3	12	0.6	34	0.5	4	0.2
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	297	0.3	118	0.2	11	0.1	16	0.3	17	0.5	4	0.1	18	0.9	106	1.4	7	0.3
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	6711	7.2	3964	7.5	953	7.9	344	6.8	69	1.9	504	6.4	262	13	435	5.9	180	8.1
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	242	0.3	126	0.2	63	0.5	15	0.3	11	0.3	11	0.1	6	0.3	9	0.1	1	0
CONSTRUCCIÓN	4328	4.7	2672	5.1	822	6.8	272	5.4	36	1	212	2.7	67	3.2	200	2.7	47	2.1
COMERCIO	19403	21	12534	24	3763	31	472	9.4	194	5.4	972	12	238	11	866	12	364	17
VENTA, MANT.Y REP. VEH.AUTOM.Y MOTOC	2013	2.2	1524	2.9	274	2.3	29	0.6	6	0.2	109	1.4	22	1	36	0.5	13	0.6
HOTELES Y RESTAURANTES	3823	4.1	2630	5	576	4.8	111	2.2	35	1	225	2.8	41	1.9	144	2	61	2.8
TRANS., ALMAC. Y COMUNICACIONES	9265	10	6091	12	1656	14	337	6.7	87	1.9	514	6.5	101	4.8	386	5.2	113	5.1
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	369	0.4	308	0.6	38	0.3	2	0			6	0.1	1	0	8	0.1	6	0.3
ACTIVIDAD INMOBIL., EMPRES. Y ALQUILERES	3631	3.9	2649	5	434	3.6	87	1.7	25	0.7	178	2.3	47	2.2	149	2	62	2.8
ADMIN.PÚBL. Y DEFENSA; P. SEGUR.SOC.AFIL	2489	2.7	1503	2.9	441	3.7	52	1	86	1.9	110	1.4	44	2.1	212	2.9	61	2.8
ENSEÑANZA	6284	6.8	4512	8.6	892	7.4	131	2.6	55	1.5	209	2.6	54	2.6	325	4.4	106	4.8
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	1550	1.7	1147	2.2	181	1.5	44	0.9	18	0.5	60	0.8	14	0.7	49	0.7	37	1.7
OTRAS ACTIV. SERV.COMUN.SOC Y PERSONALES	3335	3.6	2099	4	605	5	143	2.8	53	1.5	199	2.5	75	3.6	128	1.7	33	1.5
HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO	2063	2.2	1271	2.4	252	2.1	94	1.9	45	1.3	181	2.3	41	1.9	140	1.9	39	1.8
ORGANIZ. Y ÓRGANOS EXTRATERRITORIALES																		
ACTIVIDAD ECONÓMICA NO ESPECIFICADA	2410	2.6	1402	2.7	254	2.1	96	1.9	215	6	212	2.7	86	4.1	122	1.7	23	1

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

1.1.4 ASPECTOS DE SALUD

Desnutrición Crónica

De acuerdo a UNICEF, la desnutrición crónica es La desnutrición crónica o retraso en el crecimiento lineal, se determina al comparar la talla del niño con la esperada para su edad. Este índice muestra los efectos acumulativos de privaciones nutricionales a través del tiempo, tanto general como durante el desarrollo temprano del niño.

La evaluación del estado nutricional se hace comparando la población en estudio con el patrón tipo establecido como población de referencia por el Centro Nacional para Estadísticas de Salud (NCHS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) del año 1977

La tasa provincial de prevalencia de desnutrición crónica para niños menores de 5 años tuvo una ligera disminución en el periodo analizado de 13.29 a 10.79%. Los distritos que redujeron significativamente este indicador son: Lancones 8.7, Querecotillo 5.20%,

Sullana 4.4%, Marcavelica 2.10%. Cabe mencionar que los distritos que mantuvieron sus indicadores casi inalterables son: Bellavista, Ignacio Escudero y Salitral.

Sobrepeso y Obesidad Infantil

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.

En el plano mundial, el sobrepeso y la obesidad están relacionados con un mayor número de defunciones que la insuficiencia ponderal. Por ejemplo, el 65% de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas que la insuficiencia ponderal (estos países incluyen a todos los de ingresos altos y la mayoría de los de ingresos medianos).

La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

En este marco, en la provincia de Sullana se encuentra que el promedio de casos de sobrepeso en niños menores de 5 años a nivel provincia es de 18 Casos que representa el 4.2.% a nivel distrital quien lidera esta cifra es el Marcavelica reportando en el año 2009 un promedio de 16 casos mensuales, representando el 5.1%. En el año 2011 el promedio mensual subió a 158 casos y porcentualmente al 4.9%, lo que quiere decir que se incrementó el número de consultas y casos. Cabe indicar que en este mismo año, la provincia de Sullana tuvo un promedio de 241 casos mensuales con un 5% de incidencia en sobrepeso. Se hace notar que éste es el promedio en los distritos de Sullana. La incidencia en obesidad de los niños menores de 5 años en la provincia de Sullana en los casos promedio que se atienden en los establecimientos de salud de la provincia, sufrieron un incremento en el periodo analizado. No obstante, porcentualmente se ubican en 2% en promedio en los distritos de la provincia.

Morbilidad

La morbilidad es la cantidad de individuos que son considerados enfermos o que son víctimas de enfermedad en un espacio y tiempo determinados. La morbilidad es, entonces, un dato estadístico de altísima importancia para poder comprender la evolución y avance o retroceso de alguna enfermedad, así también como las razones de su surgimiento y las posibles soluciones.

En el sentido de la epidemiología se puede ampliar al estudio y cuantificación de la presencia y efectos de alguna enfermedad en una población.

Dentro estos conceptos podemos anotar que la principal causa de morbilidad en la provincia de Sullana en el periodo 2006 respecto al año 2011 son las infecciones a las vías respiratorias, siendo un factor fundamental que inducen a este alto índice de morbilidad es el combustible usado para cocinar que en un 50% es la leña y el carbón, sin embargo, hay una reducción 10.06%; la segunda causa son las infecciones intestinales en un significativo 6.16%, la caries dental casi se duplicó de 2.60 a 4.29%, siendo la octava causa de morbilidad.

La tercera causa son las enfermedades oculares las cuales presentaron un leve incremento. Es importante indicar que la helmintiasis y las infecciones urinarias fueron la cuarta y quinta causa respectivamente. La helmintiasis es producto de la alta parasitosis intestinal de la población igualmente en la desnutrición y deficiencias nutricionales; lo resaltante es que las anemias nutricionales se han extinguido en el año 2011. Cabe indicar que las infecciones genitourinarias tienen una alta incidencia 14%, son producto del factor climático, así como de las conductas sexuales de las personas. Es necesario resaltar que se han consolidado la estadística de morbilidades similares en este ítem: ETS y enfermedades genitourinarias durante el embarazo.

Asimismo, en el año 2011 se posesionaron dentro de las diez causas de morbilidad el lumbago, complicaciones relacionadas al embarazo, y neoplasias.

Mortalidad.

La tasa de mortalidad general es la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población (usualmente expresada en tanto por mil, ‰), la tasa de mortalidad particular se refiere a la proporción de personas con una característica particular que mueren respecto al total de personas que tienen esa característica (la tasa de mortalidad por edad, o la tasa de mortalidad por grupo social son ejemplos de tasas particulares).

La primera causa de muerte en la provincia de Sullana está compuesta por las infecciones agudas respiratorias bajas que alcanzan un 29.16%; pudiendo decir que por efecto del tipo de combustible usado para cocinar (leña y carbón), seguidos por las enfermedades isquémicas del corazón con un 12.99% (sobre peso y obesidad); posteriormente, las lesiones de intenciones no determinadas que alcanzan 11.24%, seguidos por enfermedades hipertensivas con 10.21, podemos mencionar que el estilo de vida y las costumbres alimenticias de la población, son unas variables que explican la aparición de enfermedades cardiovasculares, al hígado y diabetes.

CUADRO N°13: DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA PROVINCIA DE SULLANA

CAUSAS	FRECUENCIA	%
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS BAJAS	1614	29.16
ENFERMEDADES ISQUÉMICAS DEL CORAZÓN	719	12.99
LESIONES DE INTENCIÓN NO DETERMINADAS	622	11.24
ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	565	10.21
CIRROSIS Y CIERTAS ENFERMEDADES CRÓNICAS DEL HÍGADO	452	8.17
DIABETES MELLITUS	450	8.13
ENFERMEDADES CEREBRO VASCULARES	428	7.73
SEPTICEMIA, EXCEPTO NEONATAL	313	5.65
NEOPLASIA, MALIGNA AL ESTÓMAGO	197	3.56
TRASTORNOS RESPIRATORIOS ESPECÍFICOS DEL PERIODO PERINATAL DEL PERIODO PERINATAL	175	3.16
TOTAL	5535	100.00

FUENTE: Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística de la Dirección Regional de Salud de Piura

Esperanza de vida al nacer

De acuerdo al Banco Mundial, la esperanza de vida al nacer indica la cantidad de años que viviría un recién nacido si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento no cambian a lo largo de la vida del infante.¹⁰ Esta variable contiene el número promedio de años de vida para un grupo de personas nacidas en el mismo año, si la mortalidad para cada edad se mantiene constante en el futuro. La entrada incluye el total de la población, así como los componentes masculino y femenino. La esperanza de vida al nacer es también una medida general de la calidad de vida en un país y resume la tasa de mortalidad para todas las edades. También puede ser pensada como un indicador de la tasa de retorno potencial de la inversión en capital humano y es necesaria para el cálculo actuarial de diversas medidas

Las personas adultas mayores en nuestro país representan actualmente el 9,2% de la población total, lo que en cifras absolutas equivale a 2 millones 807 mil personas que sobrepasan el umbral de 60 años de edad.

La esperanza de vida de la población de la provincia de Sullana llega a los 71 años en promedio, lo que guarda concordancia con el indicador regional, este promedio nos obliga a diseñar políticas municipales a fin de otorgarles mayor calidad de vida a las personas de la tercera edad.

CUADRO N° 14: ESPERANZA DE VIDA AL NACER PROVINCIA DE SULLANA

VARIABLE/ INDICADOR	DISTRITO SULLANA	DISTRITO BELLAVISTA	DISTRITO IGNACIO ESCUDERO	DISTRITO LANCONES	DISTRITO MARCAVELICA	DISTRITO MIGUEL CHECA	DISTRITO QUERECOTILLO	DISTRITO SALITRAL
ESPERANZA DE VIDA AL NACER	72.2	71.7	71.2	71.7	71.4	71.9	71.7	71

FUENTE: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD

1.1.5 ASPECTOS EDUCATIVOS

La ciudad de Sullana oferta todos los servicios de EBR (Educación Básica Regular), educación superior no universitaria e universitaria considerando estudios de post grado.

En cuanto al logro educativo en el nivel primario de Sullana, este es de 79.1% y el de Bellavista es de 73.1; tasa superior en el caso del primero a las que presenta el nivel educativo primario en la región que es de 78.9%, e inferior al distrito de Bellavista.

En cuanto al logro educativo, en el nivel secundario de Sullana éste es de 65.1% y el de Bellavista es de 66.7; tasas superiores a las que presenta el nivel educativo secundario en la provincia (65.1%) e incluso a las que ocurre en la región, que es de 56.7%.

Respecto a las instituciones educativas, se cuenta con todos los niveles, destacando en los últimos años la presencia en la ciudad de hasta 03 (tres) universidades, 01(una) pública y 02 (dos) privadas, las que progresivamente han invertido en ampliación y mejoras de su infraestructura, consolidación de campus universitarios, así como en la ampliación de su oferta educativa. La tendencia es la presencia del equipamiento educativo universitario hacia el oeste en donde ya 02 de ellas cuentan con terrenos para sus instalaciones y una de ellas ya inicio la primera etapa de edificación de su campus universitario.

Analfabetismo

Ser analfabeto en el país significa, para un amplio sector de la población, pertenecer a un grupo excluido, sin acceso o con acceso limitado a los servicios que brinda el Estado, limitado en el ejercicio pleno de su derecho a la ciudadanía y a una vida digna y con escasas oportunidades para acceder al mercado laboral. Por ello, no se puede aislar el problema del analfabetismo del conjunto de la realidad socioeconómica, política, cultural y educativa de cada una de las regiones del país. Las masas analfabetas tienen un nivel económico muy bajo, su ignorancia no les permite mejorar su economía, sus técnicas de trabajo son las mismas que aprendieron por tradición; no conocen qué recursos naturales tienen a su alcance para buscar otros medios de vida, no tratan ni aspiran a aprender nuevos oficios, en fin, no tienen iniciativa ni aspiraciones en este sentido⁹.

Según la UNESCO, el nivel de iletrados en el Perú llega a los dos millones 211 mil personas aproximadamente, es decir, un 12,3% de la población, de los cuales el 74,1% son mujeres. Este fenómeno muy generalizado en nuestro país, trae consigo, lo que se menciono anteriormente, pobreza y exclusión.

En este marco, el analfabetismo en la provincia se ubica promedios nacionales, respecto al censo del 1993 mantiene la tendencia de un significativo decrecimiento, sin embargo las brechas entre hombres y mujeres si bien es cierto que se han reducido, se

mantiene siendo más significativo en los lugares de residencia rural respecto al urbano que se duplican los promedios porcentuales. Los distritos con la brecha del analfabetismo más marcada entre mujeres y hombres son: Ignacio Escudero, Miguel Checa, Marcavelica, y entre lo urbano y rural la tendencia es muy notoria en la provincia.

CUADRO N° 15: TASA DE ANALFABETISMO POR DISTRITOS

VARIABLE/ INDICADOR	PROVINCIA SULLANA		DISTRITO SULLANA		DISTRITO BELLAVISTA		DISTRITO IGNACIO ESCUDERO		DISTRITO LANCONES		DISTRITO MARCAVELICA		DISTRITO MIGUEL CHECA		DISTRITO QUERECOTILLO		DISTRITO SALITRAL	
	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%
HOMBRE	5041	5	1623	3	449	4	530	8	535	11	776	8	208	8	793	9	793	9
MUJER	7438	7	2846	5	796	6	935	16	564	14	1032	12	305	12	821	10	821	10
URBANA	10089	5	3748	4	1245	5	1387	12	14	6	1656	10	491	10	1315	8	1315	8
RURAL	2390	12	721	10			78	16	1085	12	152	14	22	16	299	17	299	17
TOTAL	12479	6	4469	4	1245	5	1465	12	1099	12	1808	10	513	10	1614	9	1614	9

FUENTE: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

Asistencia al Sistema Educativo

El acceso a la educación mide el grado de interés por la formación y cultura de una sociedad, así como proyecta el nivel de desarrollo futuro de sus ciudadanos y sociedad. Asimismo, es el mejor medio de inclusión social y el principal vehículo para la lucha contra la pobreza en la sociedad. Por su labor formativa, promueve una sociedad más justa, con valores. En la provincia de Sullana, la asistencia al sistema educativo entre los educandos de 6 a 24 años representa el 67%, los distritos que tienen este indicador a nivel de distrito más elevado son: Sullana 71%, Bellavista y Salitral ambos con 68%, siendo el distrito con menor cobertura Lancones con 52%.

En cuanto a la cobertura por edades, podemos anotar que en la edad de 6 a 11 años, casi educación primaria la cobertura educativa llega al 96%, en las edades de 12 a 16 años casi educación secundaria llega al 85%, una reducción en la cobertura de 11% respecto a estudios primarios, y para los estudios superiores se reduce drásticamente al 30%, siendo el distrito de más baja cobertura Lancones con un 10%.

Evaluación de la infraestructura de las instituciones educativas escolarizadas

Podemos afirmar a la luz de la información brindada, que los locales escolares públicos se encuentran en una situación de deterioro progresivo, lo cual se ratifica al observar que en el año 2009 los que estaban en buen estado eran únicamente el 36.5% y ahora llegan apenas al 16.9%; los que cuentan con carpetas casi la totalidad 98.1% y pizarras 97.1%, cuentan con agua y desagüe, el 57.8, 48.5% respectivamente, vale decir casi la mitad cuenta con estos servicios; y que al mismo tiempo es una situación que resulta siendo insuficiente, puesto que estos servicios básicos son elementales para la salud de los alumnos. Así también, únicamente 77.9% cuenta con servicios de electricidad, esta cobertura es bastante elevada, la cual debería ser al 100% puesto que es elemental su uso para las nuevas metodologías de aprendizaje.

1.1.6 ARQUEOLOGIA Y TURISMO

Sullana, en nuestros días, es una ciudad activa que vive del comercio, principalmente con Piura, Talara, Paita, pueblos del interior y el vecino Ecuador, lo que la hace parada obligada a turistas y transeúntes. Sin embargo, las principales debilidades del sector radican en los factores avanzados, esto es, en la insuficiente infraestructura básica, de hospedaje y de transporte, en la escasez de recursos humanos capacitados y en la deficiente calidad de los servicios disponibles; todos ellos factores indispensables para facilitar e impulsar el desarrollo turístico de la provincia.

Sullana es punto de encuentro de comerciantes y turistas provenientes de los cuatro puntos cardinales, la razón de ello es que existen aquí varios caminos de importancia que integran a la zona y tienden a convertirse, con el paso de los años, en rutas de atracción turística.

Aún no está desarrollada la actividad turística de Sullana en su totalidad; a pesar de existir un potencial de recursos turísticos, estos no son aprovechados, lo que significa que debemos reconocerlos, rescatarlos e integrarlos como parte de nuestra identidad.

La naturaleza, la geografía, la fauna, la vegetación del valle, proporciona un paisaje de belleza indescriptible, convirtiendo a nuestra provincia en un lugar privilegiado e ideal para el paseo, el descanso o quienes prefieren hacer turismo de aventura.

El potencial turístico está asociado al turismo ecológico y recreacional, cuyos detalles se pueden encontrar a continuación:

El Complejo Turístico del Chira.- Ubicado en la parte Sur de la ciudad, es un verdadero Balcón desde donde se contempla al hermoso valle del Chira en todo su esplendor.

La Plaza Principal de Sullana.- Es una de los bellos y acogedores lugares de la ciudad en cuyo centro tiene una pileta con bonitos surtidores de agua multicolor frente a uno de los extremos se levanta la Iglesia Matriz " Santísima Trinidad" de hermosas líneas arquitectónicas de estilo gótico.



FIGURA 04: Complejo Turístico del Chira

Coto de Caza el Angolo.- Tiene una extensión de 85,000 has, ubicados al Sur del Parque Nacional de la Cordillera de Amotape y está a 115 Km. Sullana. El paisaje corresponde al tipo de bosque espinoso y bosque muy seco tropical, con una vegetación debida a aguas subterráneas algarrobo, guayacán, palo santo, ceibo, overal, cactus, orejas de león. La fauna se refleja en perdices, cóndor andino, buitres selváticos, gallinazo, paloma, loro, hurraca.

Mamíferos: añas, zorro, gato silvestre, puma, sajino, venado, reptiles: colambo, macancho e iguana.

La especie que más interés despierta entre los visitantes y cazadores es el venado; en esta zona existen reglas para la caza. Debido a la riqueza silvestre existente constituye un excelente lugar para gozar de un ambiente acogedor, aire libre ideal para campamento, desde luego la cacería solo se practica con el respectivo permiso.



FIGURA 05: Coto de Caza el Angolo

Parque Nacional Cerros de Amotape.- Ubicado a 4 horas de la ciudad de Sullana tiene una extensión de 91,300 Haz. En los cuales se observa una gran diversidad de flora (más de 100 especies) y fauna tropicales en una zona, con características de bosque seco y espinoso, y bosque muy seco ecuatorial.

Aquí se encuentra especies en peligro de extinción el cocodrilo de Tumbes y la nutría del Noroeste y otros como el jaguar, gato montés y el tigrillo.

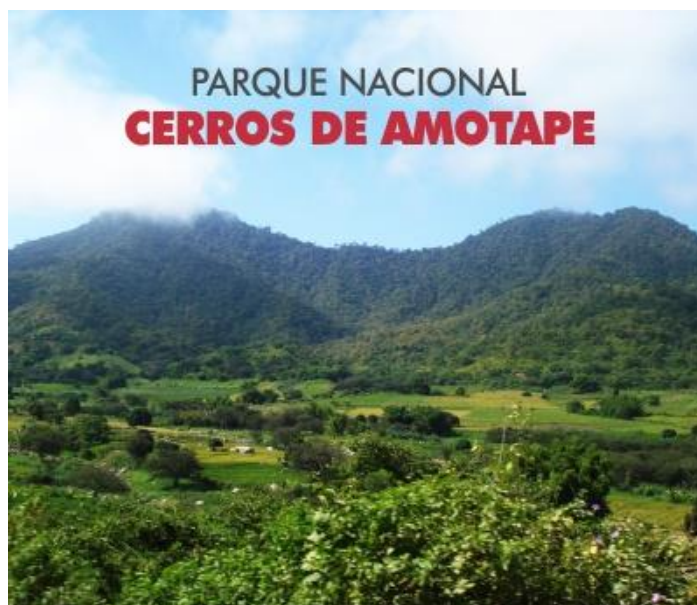


FIGURA 06: Parque Nacional Cerros de Amotape

Baño Sulfuroso de Agua de la Leche.- Ubicado en el límite de los distritos de Marcavelica e Ignacio Escudero el distrito de la Brea (Talara). Se atribuye a esta agua poderes curativos y medicinales debido al gran contenido de Azufre.

Hay quienes afirman que esta agua cura afecciones a la piel como irritaciones, empeines y manchas y que son revitalizantes en general.



FIGURA 07: Baño Sulfuroso de Agua de la Leche

La represa de Poechos.- Ubicada en el distrito de Lancones. Cerca de la represa se encuentran restos de la fortaleza de Poechos, donde llegaron los ejércitos de Huayna Cápac, Huáscar y Atahualpa y posteriormente desde Tumbes, llegó Pizarro.

En la década del 70 se inicia la ejecución de Proyecto Chira - Piura y se construye la Represa de Poechos. En enero de 1976 el pueblo de Lancones tuvo que ser reubicado

en las pampas de Zapallal jurisdicción de Querecotillo. Hasta que en 1978 el nuevo Lancones fue concluido, sin embargo muchos lanconeños emigraron para nunca más volver.

La capacidad de almacenamiento para la que fue diseñada la Represa de Poechos fue de 1,000 millones de metros cúbicos. Mediante este reservorio se desvían las aguas del río Chira al río Piura, ganando tierras de cultivo y aprovechando al máximo las aguas del Chira, evitando se pierdan en el océano.

En la Represa de Poechos se ha desarrollado un interesante proyecto de piscicultura con el cultivo de especies de agua dulce, destacando la tilapia, la trucha y el paiche para consumo humano.

También se puede practicar deportes como la motonáutica, ski acuático y la pesca.



FIGURA 08: Vista Área de la Represa de Poechos

Canotaje en el Río Chira: El cauce del río Chira es navegable en ligeras embarcaciones impulsadas a remo, apreciando en todo su recorrido el hermoso paisaje del Valle del Chira. Sus aguas son ricas en peces; el voraz cascafe, lisa, mojarra, tilapia.



FIGURA 09: Canotaje en el Rio Chira

La Casona de Sojo.- Ubicada en el distrito de Miguel Checa - construcción de tipo señorial de estilo neoclásico republicano que tiene 36 habitaciones y 2 hermosas escaleras caracol. Fue mandada a construir por don Miguel Checa en 1910. Actualmente, su infraestructura se encuentra deteriorada requiriendo la intervención del Instituto Nacional de Cultura INC para su conservación; se ha intentado intervenir en su remodelación pero los escasos recursos de los gobiernos locales no lo han permitido.



FIGURA 10: Casona de Sojo

1.1.7 SITUACION ACTUAL DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LA PROVINCIA DE SULLANA.

1.1.7.1 MARCO LEGAL

De acuerdo a un contexto nacional vigente, el manejo integrado de residuos municipales e industriales que estimule su reducción, rehúso y reciclaje, integra las políticas referidas a la gestión ambiental y es el eje más sensible, en este campo, para la concertación, entre las fuerzas políticas y sociales del país, de un agresivo Plan Nacional.

La reforma del sector de residuos sólidos a nivel nacional en el Perú, es un proceso que se consolida progresivamente. Luego del Análisis Sectorial, la promulgación de la Ley General de Residuos Sólidos y su respectivo Reglamento, el desarrollo de los planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos a nivel municipal, en base a la Guía metodológica PIGARS, el desarrollo del Programa Nacional para el Fortalecimiento de Capacidades para la gestión Integral de Residuos Sólidos entre otras acciones sectoriales, se puede apreciar que el avance es sustancial y debe concretarse en el corto, mediano y largo plazo con acciones articuladas en torno al presente Plan.

Ley N° 28611

Ley General del Ambiente establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida.

Decreto Legislativo N° 1278:

La Nueva Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento; La gestión integral de los residuos sólidos en el país tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, co-procesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente. La disposición final de los residuos sólidos en la infraestructura respectiva constituye la última alternativa de manejo y deberá realizarse en condiciones ambientalmente adecuadas, las cuales se definirán en el reglamento del presente Decreto Legislativo emitido por el Ministerio del Ambiente.

Además, en este marco normativo, las municipalidades tienen las siguientes responsabilidades:

Artículo 23.- Municipalidades Provinciales

Las Municipalidades Provinciales son competentes para:

- a) Planificar y aprobar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, a través de los Planes Provinciales de Gestión Integral de Residuos Sólidos, (PIGARS) los cuales deben identificar los espacios geográficos para la ubicación de las infraestructuras de residuos, compatibilizando los planes de manejo de residuos sólidos de sus distritos y centros poblados menores, con las políticas de desarrollo local y regional y con sus respectivos Planes de

Acondicionamiento Territorial y de Desarrollo Urbano, Planes de Desarrollo Regional Concertados y demás instrumentos de planificación nacionales, regionales y locales.

- b) Evaluar la propuesta de ubicación de infraestructuras de residuos sólidos a efectos de emitir el certificado de compatibilidad de uso de suelo correspondiente.
- c) Normar y supervisar en su jurisdicción el manejo de residuos, excluyendo las infraestructuras de residuos en concordancia a lo establecido por el Ministerio del Ambiente.
- d) Supervisar, fiscalizar y sancionar el manejo y la prestación de los servicios de residuos sólidos en su jurisdicción y en el marco de sus competencias a excepción de la infraestructura de valorización, transferencia y disposición final, que es una competencia de OEFA.
- e) Emitir opinión fundamentada sobre los proyectos de ordenanzas distritales referidos al manejo de residuos sólidos, incluyendo la determinación de las tasas por servicios públicos o arbitrios correspondientes, de acuerdo con la normativa vigente.
- f) Aprobar los proyectos y los Instrumentos de Gestión Ambiental de proyectos de inversión pública y privada de infraestructura de residuos de gestión municipal si el servicio que prestarán se brinde a uno o más distritos de su jurisdicción, y en el caso que ésta se localice fuera de las instalaciones industriales o productivas, áreas de la concesión o lote del titular del proyecto o sean de titularidad de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos.
- g) Aprobar los Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios del SEIA para proyectos de inversión pública y privada de recuperación o reconversión de áreas degradadas, que sirvan a uno o más distritos de la provincia.
- h) Autorizar, supervisar, fiscalizar y sancionar el transporte de residuos peligrosos en su jurisdicción, en concordancia con lo establecido por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, con excepción del que se realiza en las vías nacionales y regionales a cargo de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (SUTRAN).
- i) Coadyuvar en las acciones para prevenir la contaminación ambiental y en la recuperación o reconversión de áreas degradadas por residuos sólidos.
- j) Promover y orientar procesos de mancomunidad o acuerdos entre municipalidades distritales, para generar economías de escala y mayor eficiencia en la gestión de residuos, además de menores impactos ambientales y sociales.
- k) Implementar programas de gestión y manejo de residuos que incluyan necesariamente obligaciones de minimización y valorización de residuos.
- l) Verificar la operación de las escombreras conforme lo dispone el Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA o norma que lo sustituya.

- m) Consolidar las acciones de fiscalización en residuos de la construcción en un informe anual a ser remitido al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.
- n) Reportar a través del SIGERSOL la información solicitada por el Ministerio del Ambiente, relativa a la gestión de los residuos.

Ley N° 29419

Establece el marco normativo para la regulación de las actividades de los trabajadores del reciclaje, orientada a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral de los mismos. (Artículo 1°). Entre los principales aspectos que considera la ley se encuentran:

- Los gobiernos locales deben incluir la actividad de los recicladores en sus proyectos de gestión y manejo de residuos sólidos.
- Los gobiernos locales serán los encargados de regular la actividad de los recicladores en el marco de sus atribuciones.
- El Ministerio del Ambiente y los gobiernos locales en coordinación con el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación, entre otras entidades educativas, deberán promover el desarrollo de programas de capacitación de los recicladores.

Ley N° 26842

Ley General de Salud establece que toda persona natural o jurídica, está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente. Si la contaminación del ambiente significa riesgo o daño a la salud de las personas, la Autoridad de Salud dictará las medidas de prevención y control indispensables para que cesen los actos o hechos.

Ley N° 28256

Ley que regula el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos regula las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de los materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el medio ambiente y la propiedad.

Ley N° 27293

Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) modificadas por las Leyes N° 28802 y N° 28522, creada para optimizar el uso de los recursos públicos, establece principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión pública.

Ley N° 29332

Ley que crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal establece que el plan tiene por objeto incentivar a los gobiernos locales a mejorar los niveles de

recaudación de los tributos municipales, la ejecución del gasto en inversión y la reducción de los índices de desnutrición crónica infantil a nivel nacional.

D.S. N° 012-2009-MINAM

Política Nacional del Ambiente Lineamientos para Residuos Sólidos, establecidos en el Eje de Política 2. Gestión Integral de la Calidad Ambiental.

Resolución de Contraloría N° 155-2005-CG

Mediante esta norma legal, se modifican la Normas de Control Interno para el Sector público, incorporando las Normas de Control Interno Ambiental, con el propósito de coadyuvar al fortalecimiento de la gestión ambiental de las entidades gubernamentales y la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

La Norma Técnica Peruana NTP 900.058

Aprobado por el Instituto de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), establece los colores a ser utilizados en los dispositivos de almacenamiento de residuos sólidos, con el fin de asegurar la identificación y segregación de los mismos. Siendo los colores siguientes: Amarillo (metales), Verde (vidrio), Azul (papel y cartón), Blanco (plástico), Marrón (orgánico), Rojo (residuos peligrosos) y Negro (residuos generales que no se pueden reciclar).

La situación actual del manejo de los residuos sólidos se ha analizado en base a dos temas:

- Aspectos técnico-operativos, que describen el ciclo de vida de los residuos sólidos desde la generación hasta la disposición final.
- Aspectos gerenciales y administrativos, que comprenden información sobre la organización, financiamiento y administración del servicio de limpieza pública.

1.1.8 ASPECTOS TECNICOS OPERATIVOS

1.1.8.1 GENERACIÓN, COMPOSICIÓN Y DENSIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA.

Se estima una generación domiciliar total de 115.86 toneladas/día considerando la proyección de la población al 2017 con una tasa de crecimiento de 0.88%. Teniendo una generación per capita de 0.66 kg/hab-día.

CUADRO N° 16: GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIA

N° DE VIVIENDA	NÚMERO DE HABITANTES	GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIA								GENERACIÓN PER CÁPITA ¹
		Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	
		<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	
1	5	3.61	2.43	2.93	0.24	1.86	2.19	2.76	3.03	0.44
2	6	0.30	1.22	0.99	1.65	0.00	2.33	0.66	1.80	0.21
3	4	8.93	2.14	2.21	1.47	2.46	2.51	1.57	3.14	0.55

4	4	2.77	3.06	1.35	6.94	3.31	3.94	14.12	7.63	1.44
5	1	3.53	3.66	4.24	4.00	2.45	1.80	7.53	3.07	3.82
6	4	3.63	1.70	2.76	2.73	2.79	3.50	2.72	3.64	0.71
7	2	1.23	0.62	4.23	1.00	0.41	2.12	0.85	3.30	0.90
8	4	1.10	1.29	1.46	0.20	1.61	2.14	1.50	0.93	0.33
9	4	1.33	0.84	1.54	1.58	3.20	1.61	1.43	2.04	0.44
10	2	0.87	1.30	1.16	0.60	0.77	0.37	1.50	1.18	0.49
11	4	8.40	2.10	1.49	0.70	0.00	1.39	1.82	5.65	0.47
12	6	0.50	4.10	1.89	2.16	0.31	3.74	1.32	2.26	0.38
13	4	4.45	3.69	2.39	1.82	5.29	2.75	1.33	5.91	0.83
14	5	10.16	1.51	2.22	1.71	2.69	2.45	2.84	3.25	0.48
15	8	3.13	1.37	1.92	1.69	2.37	3.33	1.36	2.07	0.25
16	4	2.43	1.55	2.09	2.61	1.96	3.05	1.36	3.55	0.58
17	4	0.65	0.34	1.64	1.08	1.65	0.93	1.38	0.85	0.28
18	12	2.73	4.65	4.42	4.10	4.32	2.23	3.69	2.98	0.31
19	6	13.50	4.40	2.56	1.31	0.50	0.80	1.89	2.08	0.32
20	2	6.64	10.50	2.98	2.76	4.10	5.71	2.37	5.40	2.42
21	3	1.33	1.11	0.96	2.65	0.43	1.71	2.28	0.00	0.44
22	6	2.29	2.15	2.58	4.78	0.87	3.06	6.29	2.08	0.52
23	2	1.77	0.63	0.83	1.32	1.45	1.65	1.28	1.27	0.60
24	3	1.35	0.31	0.51	0.67	0.00	1.28	0.89	0.51	0.20
25	6	2.93	1.37	5.39	1.87	1.51	3.30	1.62	2.32	0.41
26	8	0.76	0.13	0.28	0.37	0.27	0.21	0.28	0.48	0.04
27	3	1.33	3.55	1.46	1.00	1.80	1.66	1.56	1.14	0.58
28	12	1.29	3.20	2.66	1.04	0.79	3.16	2.40	3.38	0.20
29	4	1.33	3.32	5.48	5.48	1.01	3.74	3.50	7.33	1.07
30	4	4.32	2.35	1.80	2.43	1.96	2.68	1.53	1.20	0.50
31	4	1.43	1.53	1.60	0.80	0.95	2.03	3.19	1.84	0.43
32	5	0.89	1.47	0.72	1.08	1.10	0.25	1.58	0.60	0.19
33	7	1.77	2.10	0.82	4.04	5.53	3.00	1.13	2.10	0.38
34	4	3.25	2.92	3.87	3.82	8.90	2.44	3.30	5.75	1.11
35	4	0.00	5.50	2.37	2.93	0.00	6.62	0.31	1.04	0.67
36	6	3.93	2.55	7.75	2.20	3.35	2.79	3.20	2.92	0.59
37	4	0.00	5.28	1.38	0.73	1.16	3.82	0.89	0.65	0.50
38	3	0.00	1.67	1.50	1.85	0.80	0.85	3.38	1.29	0.54
39	6	3.31	2.23	1.94	2.01	1.70	0.71	0.00	3.06	0.28
40	3	0.00	3.12	0.00	2.84	12.22	9.42	8.40	3.83	1.90
41	5	0.00	1.05	4.23	0.00	2.33	3.10	2.82	1.49	0.43
42	4	1.94	0.76	1.16	1.50	1.15	1.84	2.63	1.17	0.36
43	5	0.00	1.43	4.66	3.83	3.70	1.68	5.60	4.91	0.74

44	6	1.56	0.82	1.32	1.10	1.46	0.50	1.27	1.20	0.18
45	6	0.85	0.16	1.05	0.71	0.34	0.47	0.47	0.45	0.09
46	4	0.00	7.20	0.00	0.81	0.64	0.61	1.48	2.34	0.47
47	6	6.48	2.47	2.69	2.25	0.70	1.42	1.68	4.22	0.37
48	7	0.57	1.84	1.65	0.00	2.10	1.44	0.57	0.94	0.17
49	9	2.10	0.60	1.10	1.61	1.80	0.99	0.90	0.49	0.12
50	4	0.51	0.83	0.00	1.61	2.63	0.99	0.00	2.10	0.29
51	8	14.02	3.95	6.71	5.27	3.63	2.17	2.68	2.32	0.48
52	4	0.00	1.32	3.01	3.02	2.82	0.43	0.95	0.68	0.44
53	3	0.58	0.39	1.53	0.30	0.53	1.37	0.00	0.80	0.23
54	1	2.24	2.32	1.82	1.32	0.88	1.60	1.05	1.47	1.49
55	2	0.71	0.32	1.55	1.05	2.72	0.40	1.11	0.41	0.54
56	5	1.79	1.11	2.84	11.50	2.66	3.57	2.54	1.59	0.74
57	4	0.65	0.37	0.48	0.95	2.24	1.94	1.50	0.65	0.29
58	9	3.33	4.20	2.73	5.30	3.32	2.44	2.33	3.35	0.38
59	5	1.76	1.25	0.89	0.98	0.99	1.57	1.49	0.74	0.23
60	4	1.45	0.55	1.30	2.82	1.69	1.51	0.70	0.98	0.34
61	5	3.26	4.53	4.32	1.70	3.89	1.02	0.85	1.25	0.50
62	5	0.17	0.70	1.27	0.46	2.18	0.00	2.63	1.73	0.26
63	3	1.32	0.29	0.00	1.65	1.81	1.53	1.45	0.78	0.36
64	3	0.29	1.62	0.52	1.87	1.54	1.42	0.54	2.86	0.49
65	4	0.46	1.33	0.49	2.01	1.65	0.59	1.05	0.75	0.28
66	5	11.49	17.43	5.89	3.36	5.24	1.62	2.56	0.00	5.00
67	2	1.51	2.91	3.87	6.50	6.97	4.83	4.35	4.43	2.42
68	5	1.93	0.80	2.56	3.68	1.58	5.55	5.10	1.62	0.60
69	8	4.45	4.29	0.85	8.36	9.50	8.59	4.17	3.90	0.71
70	9	3.89	1.05	3.46	4.73	1.85	2.35	1.82	1.19	0.26
71	5	3.88	1.76	3.74	2.61	3.83	3.08	4.72	4.60	0.70
72	6	6.90	3.40	5.10	2.02	3.15	2.33	1.08	3.89	0.50
73	3	3.44	0.00	1.08	1.38	3.84	3.45	2.59	1.86	0.68
74	4	3.85	5.73	3.72	4.02	4.72	2.25	1.52	6.88	1.03
Generación per cápita total del distrito										0.66

**CUADRO N° 17: PROYECCION DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
DOMICILIARIA - SULLANA**

GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS					
DISTRITO	Población Total	Generación	G. Residuos Sólidos	Generación	Generación
	(Habitantes)	Per Cápita	Domésticos	mensual	Anual
	Año 2017	(kg/hab-día)	(Ton/día)	(Ton/Mes)	Ton/año
SULLANA	175550	0.66	115.86	3475.89	41710.68

En el cuadro 19 y figura 12, se detalla la composición física de los residuos sólidos de origen domiciliario de la provincia de Sullana.

La composición física de los residuos sólidos domiciliarios por su capacidad de reaprovechamiento, se clasifican en dos grupos:

- a) **Residuos aprovechables:** Pueden ser aprovechados. Estos residuos a su vez se dividen en dos grupos:
 - **Reciclables:** No se descomponen y tienen un precio en el mercado local o nacional. A este tipo de residuos corresponden, por ejemplo: papel blanco, cartones, periódico, plásticos PET, plástico rígido, metales ferrosos, metales no ferrosos, latas, vidrios, etc.
 - **Compostificables:** Restos de comida, follaje, guano. Son aquellos residuos que se descomponen y sirven para la obtención de compost o humus.
- b) **Residuos no aprovechables:** No pueden ser aprovechados y se disponen necesariamente en el relleno sanitario.

CUADRO N° 18: COMPOSICION FISICA DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ORIGEN DOMICILIARIO - SULLANA

Tipo de residuos sólidos	Generación de Residuos Sólidos Domiciliaria									Composición porcentual
	Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Total	
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	%
Materia Orgánica	7.87	6.88	4.20	5.85	6.56	4.56	2.49	5.40	35.94	30.35%
Madera, Follaje	0.04	0.17	0.30	0.30	0.10	0.20	0.38	0.50	1.95	1.65%
Papel	0.62	0.74	0.20	0.31	0.94	0.98	0.12	0.21	3.50	2.96%
Cartón	0.34	0.97	0.50	2.40	2.80	0.60	0.50	0.50	8.27	6.98%
Vidrio	0.2	0.90	0.10	2.21	2.80	2.05	2.00	1.50	11.56	9.76%
Plástico PET	0.21	0.17	0.50	0.60	0.50	0.40	0.70	1.00	3.87	3.27%
Plástico Duro	0.16	0.53	0.28	0.17	0.74	0.37	0.60	1.00	3.69	3.12%
Bolsas	0.34	0.97	0.50	2.40	2.80	1.00	2.10	1.17	10.94	9.24%
Cartón Multilaminado(Tetra Pack)	1.54	1.24	0.71		0.90	1.14	0.49	0.60	5.08	4.29%
Tecnopor y similares	0.02	0.50	0.13	0.30	0.10	0.12	0.20		1.35	1.14%
Metal	0.04	0.43	0.29	0.22	0.20	0.13	0.21	1.00	2.48	2.09%
Telas textiles	0.8	0.20	0.60	0.22	0.20	0.43	0.50		2.15	1.82%
Caucho, cuero, jebe	0.74	0.70	0.80	0.23	0.22	0.10	0.20	1.00	3.25	2.74%
Pilas		0.10	0.00		0.10				0.20	0.17%
Restos de medicinas, focos, etc.	0.03	0.60	0.02	0.20	0.10	0.08			1.00	0.84%

Residuos Sanitarios	5.22	1.39	1.59	1.53	0.65	0.81	0.94	0.48	7.39	6.24%
Residuos Inertes		2.50	1.50	2.45	2.00	2.50	3.73	0.51	15.19	12.83%
Otros (Especificar)	0.04				0.50		0.10		0.60	0.51%
Total									118.41	100.00%
Densidad (ρ)	Densidad diaria								(ρ)	
		Kg/m ³	Kg/m ³	Kg/m ³	Kg/m ³	Kg/m ³	Kg/m ³	Kg/m ³	Kg/m ³	
		197.84	182.64	272.46	158.47	174.83	207.32	143.97	191.08	

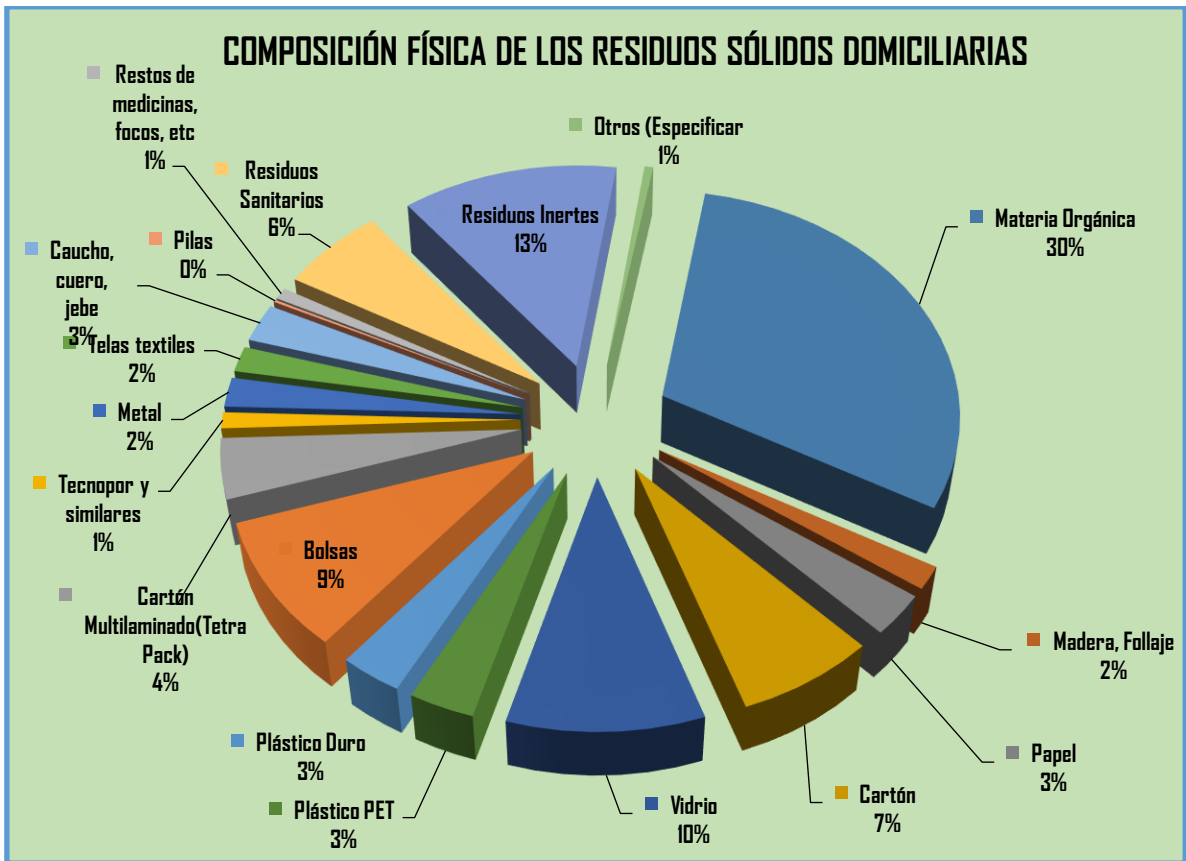


FIGURA II: Composición Física De Residuos Sólidos Domiciliaria

CUADRO N° 19: DENSIDAD COMPACTADA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

DENSIDAD COMPACTADA					
N°	PESO (KG)	ALTURA LIBRE (m)	ALTURA FORMULA (m)	VOLUMEN	DENSIDAD
1	33.24	0.21	0.68	0.168	197.84
2	31.49	0.19	0.7	0.172	182.64
3	43.62	0.24	0.65	0.160	272.46
4	24.2	0.27	0.62	0.153	158.47

5	28.85	0.22	0.67	0.165	174.83
6	33.19	0.24	0.65	0.160	207.32
7	22.34	0.26	0.63	0.155	143.97
				PROMEDIO	191.08

1.1.8.2 GENERACIÓN, COMPOSICIÓN Y DENSIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE SULLANA

1.1.8.2.1 DISTRITO DE LANCONES

La Municipalidad no cuenta según los registros emitidos por el MINAN mediante sus fichas Sigersol con Estudio de Caracterización, por lo tanto no podemos saber cuál es su generación, composición y densidad de los residuos del distrito.

1.1.8.2.2 DISTRITO DE MARCAVELICA

El municipio SI cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año 2015.

El número de muestra obtenida es de 64 viviendas.

La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de 3.91 kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 0.50 kg./hab./día.

La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de 0.00 Kg/m³ y sin compactar es de 150.30 Kg/m³.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es de 32.20%.

La Composición de Residuos Sólidos Domiciliarios es:

CUADRO N° 20: COMPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS DEL DISTRITO DE MARCAVELICA.

Tipo de Residuos Sólidos	Composición porcentual
Materia Orgánica	15.32
Madera, Follaje	2.22
Papel	8.96
Cartón	4.45
Vidrio	7.8
Plástico PET	3.28
Plástico Duro	9.82
Bolsas	0.71
Tecopor y similares	0.56
Metal	1.81
Telas textiles	2.22
Caucho, cuero, jebe	2.9
Pilas	0.1
Restos de medicinas, focos, etc.	0
Residuos Sanitarios	1.74
Residuos Inertes	12.56
Estiércol animales	23.63

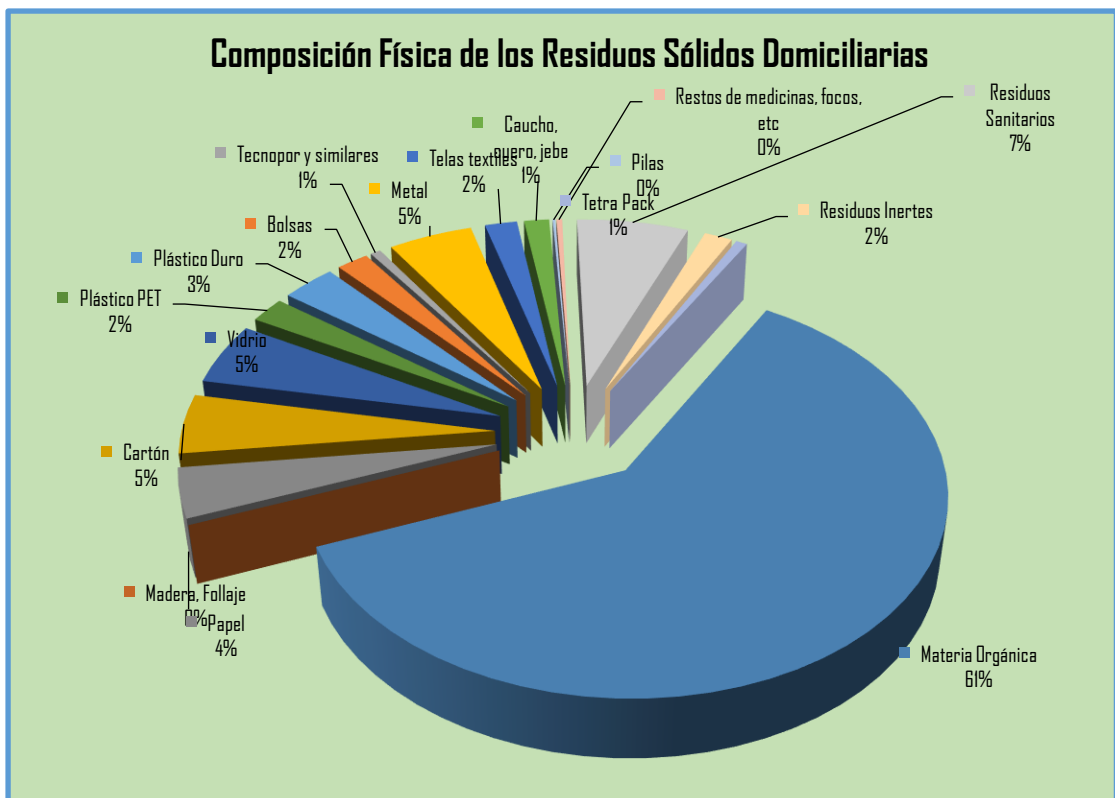


FIGURA 12: Composición Física De Residuos Sólidos Domiciliaria Distrito de Marcavelica

1.1.8.2.3 DISTRITO DE IGNACIO ESCUDERO

El municipio SI cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año 2015.

El número de muestra obtenida es de 74 viviendas.

La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de 0.55 kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 0.47 kg./hab./día.

La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de 245.26 Kg/m3 y sin compactar es de 408.77 Kg/m3.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es de 30.83%.

CUADRO N° 21: COMPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS DEL DISTRITO DE IGNACIO ESCUDERO.

Tipo de Residuos Sólidos	Composición porcentual
Materia Orgánica	56.44
Madera, Follaje	0.24
Papel	3.21
Cartón	2.85
Vidrio	4.54
Plástico PET	2.92
Plástico Duro	2.98
Bolsas	2.52
Tecnopor y similares	0.27
Metal	2.42

Telas textiles	0.84
Caucho, cuero, jebe	0.48
Pilas	0.16
Restos de medicinas, focos, etc.	0.07
Residuos Sanitarios	9.68
Residuos Inertes	10.14
Mezclas, tetra pack	0.26

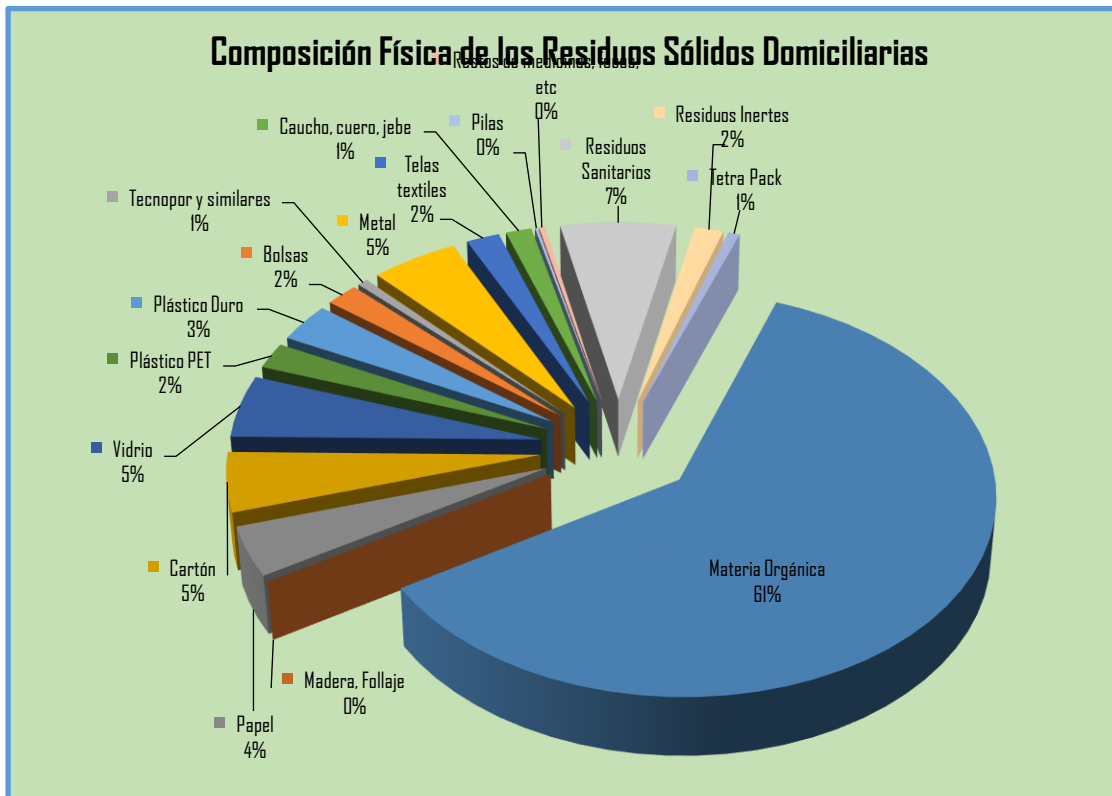


FIGURA 13: Composición Física De Residuos Sólidos Domiciliaria Distrito de Ignacio Escudero

1.1.8.2.4 DISTRITO DE MIGUEL CHECA

El municipio SI cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año 2015.

El número de muestra obtenida es de 112 viviendas.

La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de 0.52 kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 0.52 kg./hab./día.

La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de 0.00 Kg/m3 y sin compactar es de 183.97 Kg/m3.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es de 73.10%.

CUADRO N° 22: COMPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS DEL DISTRITO DE MIGUEL CHECA.

Tipo de Residuos Sólidos	Composición porcentual
Materia Orgánica	51.72
Madera, Follaje	2.69
Papel	5.61
Cartón	2.75
Vidrio	3.86
Plástico PET	1.56
Plástico Duro	3.16
Bolsas	2.75
Tecnopor y similares	3.27
Metal	3.92
Telas textiles	0.82
Caucho, cuero, jebe	0.91
Pilas	0.58
Restos de medicinas, focos, etc.	0.94
Residuos Sanitarios	1.81
Residuos Inertes	3.21
Tetra Pack, Envolturas, Latas	10.46

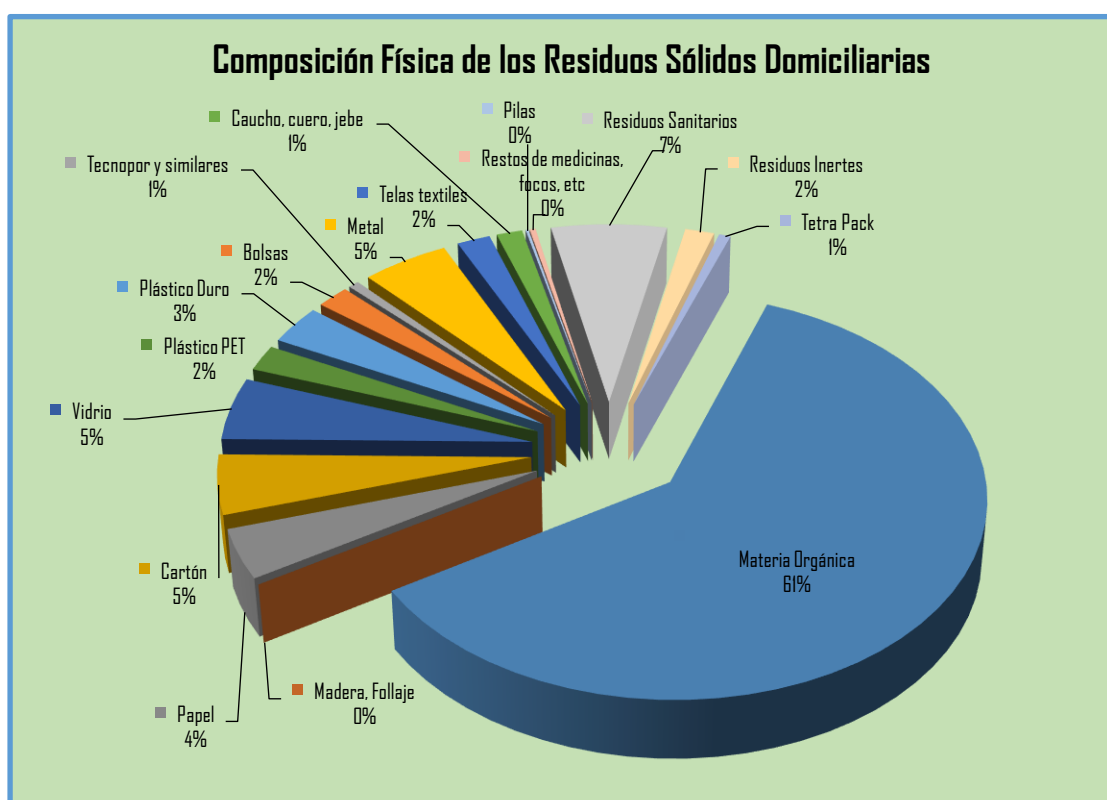


FIGURA 14: Composición Física De Residuos Sólidos Domiciliaria Distrito de Miguel Checa

1.1.8.2.5 DISTRITO DE BELLAVISTA

El municipio SI cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año 2015.

El número de muestra obtenida es de 70 viviendas.

La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de 0.55 kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 0.55 kg./hab./día.

La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de 52.98 Kg/m³ y sin compactar es de Kg/m³.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos del distrito se desconoce ya que el estudio de caracterización no fue contemplado.

CUADRO N° 23: COMPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS DEL DISTRITO DE BELLAVISTA.

Tipo de Residuos Sólidos	Composición porcentual
Materia Orgánica	52.3
Madera, Follaje	6.95
Papel	3.4
Cartón	5.79
Vidrio	4.98
Plástico PET	4.37
Plástico Duro	2.16
Bolsas	0.73
Tecnopor y similares	0.48
Metal	3.49
Telas textiles	2.21
Caucho, cuero, jebe	0.62
Pilas	0
Restos de medicinas, focos, etc.	0.38
Residuos Sanitarios	2.16
Residuos Inertes	6.62
Otros	4.37

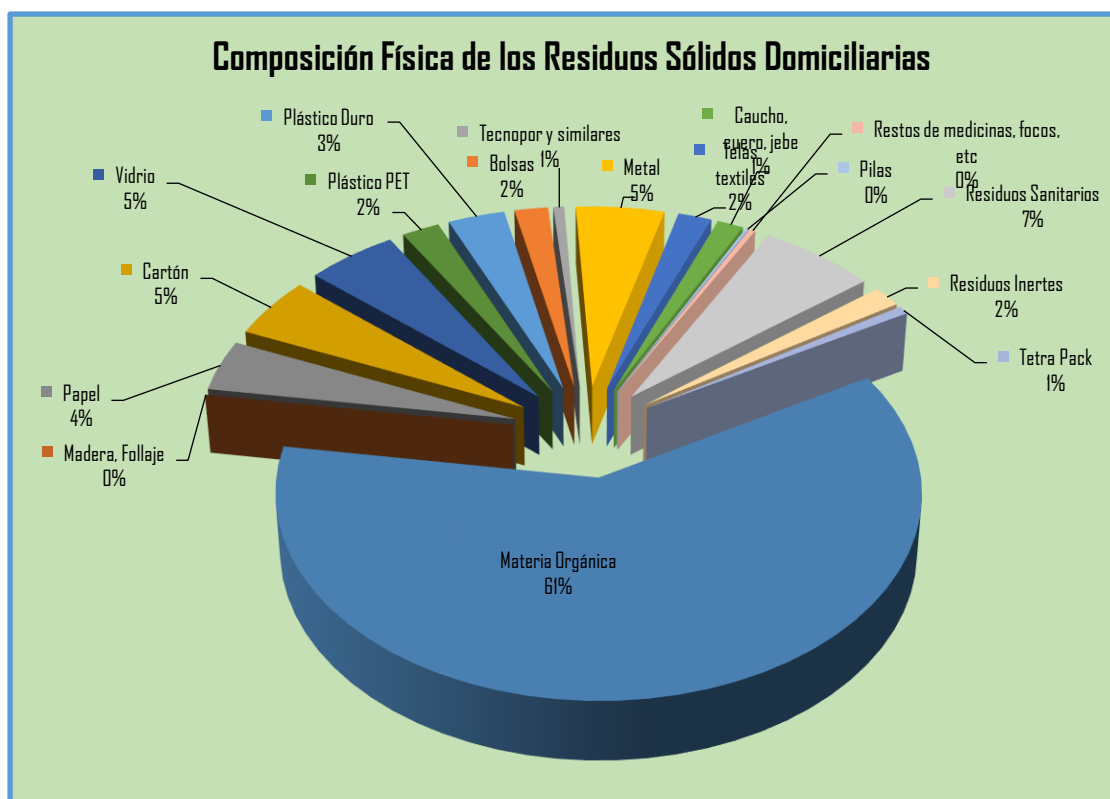


FIGURA 15: Composición Física De Residuos Sólidos Domiciliaria Distrito de Bellavista

1.1.8.2.6 DISTRITO DE SALITRAL

El municipio SI cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año 2015.

El número de muestra obtenida es de 69 viviendas.

La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de 0.45 kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 3.04 kg./hab./día.

La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de 0.16 Kg/m3 y sin compactar es de 158.16 Kg/m3.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es de 42.30%.

CUADRO N° 24: COMPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS DEL DISTRITO DE SALITRAL.

Tipo de Residuos Sólidos	Composición porcentual
Materia Orgánica	52.13
Madera, Follaje	0.14
Papel	4.00
Cartón	4.39
Vidrio	1.97
Plástico PET	3.94
Plástico Duro	1.33
Bolsas	4.21
Tecnopor y similares	1.38
Metal	4.61

Telas textiles	1.45
Caucho, cuero, jebe	0.36
Pilas	0.11
Restos de medicinas, focos, etc.	0.30
Residuos Sanitarios	14.44
Residuos Inertes	4.83
Otros	0.02

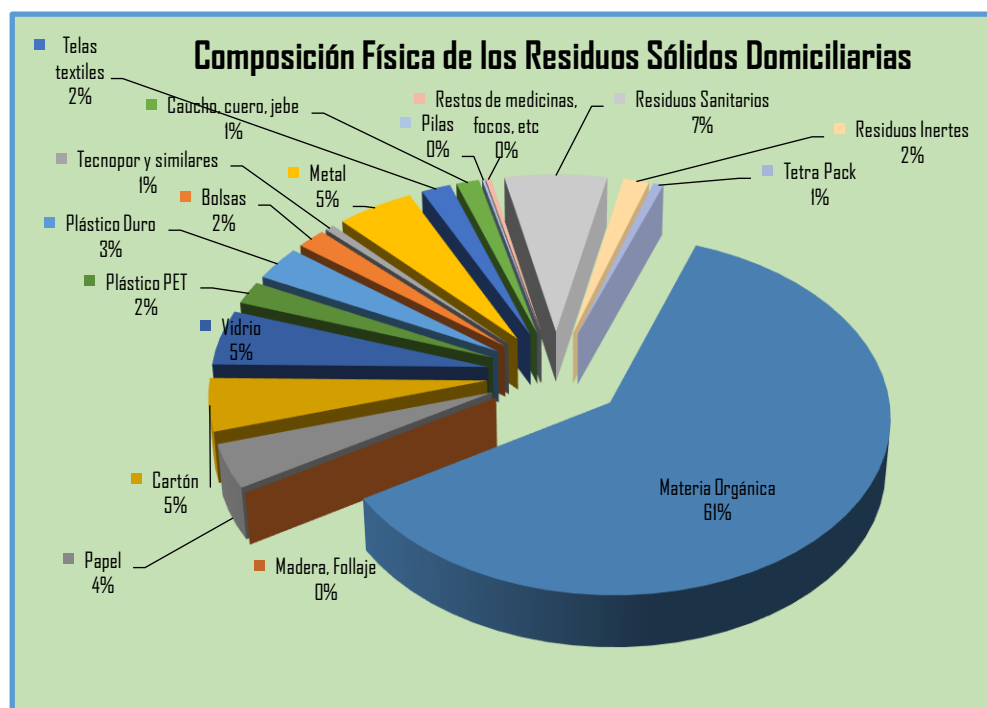


FIGURA 16: Composición Física De Residuos Sólidos Domiciliaria Distrito de Salitral

1.1.8.2.7 DISTRITO DE QUERECOTILLO

El municipio SI cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año 2013.

El número de muestra obtenida es de 85 viviendas.

La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 0.47 kg./hab./día.

La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de 137.43 Kg/m³ y sin compactar es de 233.63 Kg/m³.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos del distrito se desconoce ya que el estudio de caracterización no fue contemplado.

CUADRO N° 25: COMPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS DEL DISTRITO DE SALITRAL.

Tipo de Residuos Sólidos	Composición porcentual
Materia Orgánica	60.12
Madera, Follaje	0.00
Papel	4.01
Cartón	4.80
Vidrio	5.01
Plástico PET	2.08
Plástico Duro	3.12
Bolsas	1.84
Tecnopor y similares	0.60
Metal	4.85
Telas textiles	1.85
Caucho, cuero, jebe	1.44
Pilas	0.16
Restos de medicinas, focos, etc.	0.33
Residuos Sanitarios	6.44
Residuos Inertes	1.63
Tetra Pack	0.65

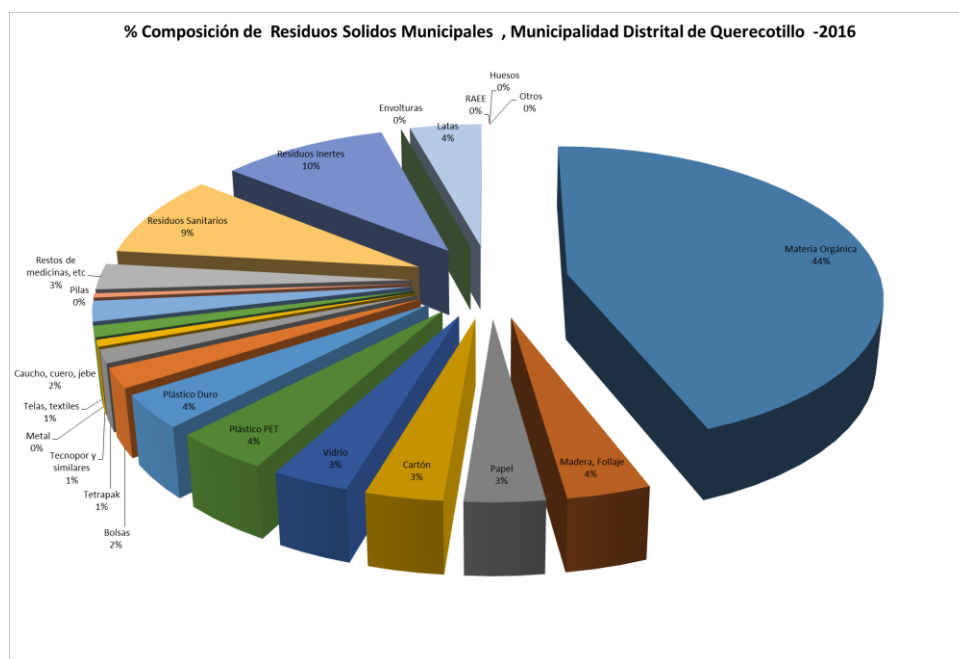


FIGURA 17: Composición Física De Residuos Sólidos Domiciliaria Distrito de Querecotillo

1.1.8.2.8 ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN LA PROVINCIA DE SULLANA.

Almacenamiento Domiciliario

De la encuesta realizada se ha obtenido que el recipiente más usado para el almacenamiento de los residuos sólidos, a nivel intradomiciliario es saco, costal o la bolsa plástica (91.9 %), seguido del recipiente de plástico (8.1 %) (Figura 13)

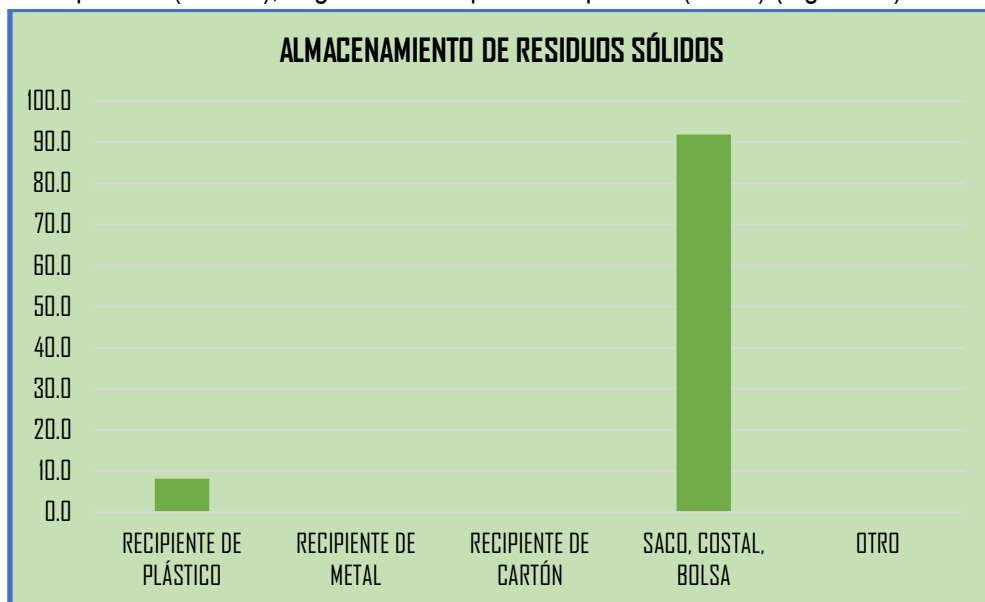


FIGURA 18: Almacenamiento de Residuos Sólidos - Sullana



FIGURA 19: Almacenamiento de en costales o sacos.

Almacenamiento Público

Para el almacenamiento público, el distrito cuenta con 119 papeleras de metal, cuyo volumen promedio es de 0.05 m³, dichas papeleras se encuentran en regulares condiciones y se distribuyen de la siguiente manera:

CUADRO N° 26: NUMERO DE PAPELERES SEGÚN VIAS DE ALTO FLUJO PEATONAL

VIAS DE ALTO FLUJO PEATONAL	NUMERO DE PAPELERAS EXISTENTES
PLAZA	12
AV. ENRIQUE PALACIOS	30
AV. JOSÉ DE LAMA	19
PLAZUELA CHECA	6
PARQUE GRAU	4
PARQUE SAN JOSÉ	4
PARQUE LEONES	6
PARQUE SANCHEZ CERRO	4
PARQUE URB. JARDIN	12
PARQUE FIGALLO DE SANTA ROSA	12
PARQUE SANTA ROSA	6
OVALO CHAMPAGNAT	4
TOTAL	119

Puntos Críticos

Como consecuencia de una débil conciencia ambiental por parte de un sector de la población y por los problemas de cobertura del servicio de barrido de calles y recolección de residuos sólidos, se generan puntos críticos de acumulación de residuos sólidos los cuales son focos de contaminación que ocasionan malos olores, proliferación de vectores, presencia de animales (perros). Los puntos críticos reconocidos en el distrito de Sullana son mostrados en el siguiente cuadro.

CUADRO N° 27: VOLUMEN DE RESIDUOS SEGÚN PUNTO DE UBICACION

Nº	PUNTO UBICACIÓN	VOLUMEN DE RESIDUOS (M3/DÍA)
1	Cementerio San José – Carretera a la Tina	0,5
2	Paradero a Lancones (Calles Independencia y Junín)	0,2
3	IE: Matías - Canal Vía	0,6
4	Carboneros, Tacna y Canal Vía	5,8
5	Seguro- Calle Sta. Elena-Canal Vía	5,2
6	Carretera a Paita (AA.HH. Ramiro Priale y Mariana Santos)	1,8

7	Pasaje Turikarami (Plaza Bolognesi)	7,2
8	Entrada a Urb. Pop. Perú - Canadá	1,4
9	Espalda de UNP- Sullana	8,5
10	Ex Planta Lechera (Buenos Aires y Carretera a Tambogrande)	4,5
11	Frente a Grifo Cieneguillo (AA.HH. 28 de Julio, César Vallejo)	6,5
12	Mercado Mayorista (Prolong. Buenos Aires – Carretera a Tambogrande)	8
13	Cementerio Borrero (Carretera a Tambogrande, AA.HH. Los Olivos y Villa La Paz)	10
14	IE: Fe y Alegría (AA.HH. 9 de Octubre)	2,8
15	Sector la Selva (Ovalo Puente Santa Cruz- AA.HH. 17 de Enero)	35
16	Dren Cayetano Heredia (AA.HH. Santa Teresita, Calle Cayetano Heredia)	4,5
17	Carretera a Tambogrande (AA.HH. 9 de Octubre y Jesús María)	12



FIGURA 20: Punto Crítico De Acumulación De Residuos Sólidos Mal Dispuestos.

1.1.8.3 SERVICIO DE BARRIDO

1.1.8.3.1 DISTRITO DE SULLANA

En la ciudad de Sullana el servicio de barrido de las calles es manual. Actualmente se cuenta con un escaso número de personas para el servicio de barrido, los cuales en el mejor de los casos han recibido alguna capacitación, además no cuentan con ninguna vacuna. Así mismo se tienen diferentes modalidades de contrato (CAS, servicios por terceros y Estables). Se considera personales adicionales como volantes y un obrero para la asistencia personal, de acuerdo a lo evaluado con las rutas cubiertas de barrido, se tiene que el personal de barrido en promedio presenta un rendimiento de 1.52 km/barrendero/día.

La ciudad de Sullana presenta vías urbanas principales y comerciales, las cuales deben ser barridas, debido a la disposición de los residuos sólidos en dichas vías. El cuadro siguiente muestra la relación de dichas vías y las plazas que requieren un adecuado barrido.

CUADRO N° 28: LONGITUD SEGÚN TIPO DE CALLES

TIPO DE VÍA (CALLES) Y ESPACIOS PÚBLICOS	LONGITUD
Calles principales	34285,64
AVENIDA JORGE CHÁVEZ	667.28
JOSÉ GÁLVEZ	343.79
CALLE HUANCABAMBA	398.99
CALLE LAS LOMAS	1,329.68
PASAJE CORTEZ	158.94
PASAJE J. CARDO	131.09
AV. SAN MARTÍN	1,154.64
CALLE SUCRE	1,482.44
CALLE GRAU	1,553.88
CALLE LEONCIO PRADO	871.76
CALLE UGARTE	1,625.55
CALLE J. FARFÁN	333.59
CALLE ESPINAR	443.38
Av. JOSÉ LAMA	2,727.13
CANAL VÍA	2,936.23
CALLE EDUARDO VÁSQUEZ	612.31
PASAJE PALACIOS	127.29
AV. BUENOS AIRES	2,212.38
AVENIDA TAMBOGRANDE	2,744.32
CALLE MORROPÓN	848.17
CALLE EL CÓNDR	1,156.15
CALLE SAN MIGUEL	743.54
MALECÓN	1,321.61
TRANSVERSAL PAITA	567.90
TRANSVERSAL TUMBES	928.63
AV. SANTA ROSA	668.84
CALLE BOLIVAR	319.90
CALLE RAMÓN CASTILLA	311.23
AVENIDA PANAMERICANA	2,023.98
CALLE UGARTECHE	191.91
CALLE INDEPENDENCIA	292.22

CALLE BOLOGNESI	383.34
CALLE IGNACIO MERINO	495.71
CALLE NICOLÁS DE PIÉROLA	956.10
CALLE MAXIMILIANO FRÍAS	436.17
CALLE JOSÉ BALTA	785.58
CALLE FÉLIX JARAMILLO	508.39
CALLE 1	487.76
CALLE TACNA	621.13
CALLE SANTA JULIA	587.31
MARCELINO CHAMPAGNAT	2,120.81
Calles Comerciales	14,659.67
CALLE CARLOS LEIGH	615.95
TRANSVERSAL E. PALACIOS	382.12
TRANSVERSAL TARAPACÁ	378.08
CALLE 2	1,238.69
CALLE ARICA	303.55
CALLE SAN JUAN	372.46
CALLE SAN PEDRO	354.25
CALLE CÓRDOVA	759.64
CALLE LA QUEBRADA	495.71
CALLE BERNARDO ALCEDO	206.14
TRANSVERSAL 2 DE MAYO	412.88
CALLE SALAVERRY	172.14
TRANSVERSAL LIMA	486.05
TRANSVERSAL CALLAO	464.06
TRANSVERSAL PIURA	440.19
TRANSVERSAL TACNA	614.38
TRANSVERSAL ARICA	584.50
TRANSVERSAL JUNÍN	325.72
CALLE AYACUCHO	154.21
CALLE HIPÓLITO UNANUE	303.11
CALLE SANTA MARTHA	102.70
CALLE TARAPACÁ	551.25
CALLE CALLAO	463.05
TRANSVERSAL ZARUMILLA	258.94
TRANSVERSAL PIURA	450.54
TRANSVERSAL PAITA	621.21
PASAJE 2	66.95
PASAJE 1	66.70

TRANSVERSAL TUMBES	575.14
CALLE UNO	520.29
CALLE DOS	1,300.99
CALLE JUNIN	163.17
CALLE 2 DE MAYO	301.98
CALLE MIRO QUEZADA	152.88

1.1.8.3.2 DISTRITO DE LANCONES

La Municipalidad no cuenta con información sobre su servicio de barrido, según los registros emitidos por el MINAN mediante sus fichas Sigersol.

1.1.8.3.3 DISTRITO DE MARCAVELICA

En el distrito de Marcavelica se recolectan aproximadamente **3.85 toneladas** de residuos sólidos.

El servicio de barrido de calles cubre una superficie estimada de **26.40 kilómetros** lineales.

El Personal operativo empleado para las labores de barrido es de 25 Personas.

1.1.8.3.4 DISTRITO DE IGNACIO ESCUDERO

En el Distrito de Ignacio Escudero se recolectan aproximadamente **0.41 toneladas** de residuos sólidos

El servicio de barrido de calles cubre una superficie estimada de **2.00 kilómetros** lineales.

El Personal operativo empleado para las labores de barrido es de 36 Personas.

1.1.8.3.5 DISTRITO DE MIGUEL CHECA

En el Distrito de Miguel Checa se recolectan aproximadamente **4.78 toneladas** de residuos sólidos

El servicio de barrido de calles cubre una superficie estimada de **22000.00 metros cuadrados**.

El Personal operativo empleado para las labores de barrido es de 36 Personas.

1.1.8.3.6 DISTRITO DE BELLAVISTA

En el Distrito de Bellavista se recolectan aproximadamente **3.75 toneladas** de residuos sólidos

El servicio de barrido de calles cubre una superficie estimada de **17500.00 metros cuadrados**.

El Personal operativo empleado para las labores de barrido es de 25 Personas.

1.1.8.3.7 DISTRITO DE SALITRAL

En el Distrito de Salitral se recolectan aproximadamente **23.80 toneladas** de residuos sólidos

El servicio de barrido de calles cubre una superficie estimada de **150400.00 metros cuadrados**.

El Personal operativo empleado para las labores de barrido es de 9 Personas.

1.1.8.3.8 DISTRITO DE QUERECOTILLO

En el Distrito de Querecotillo se recolectan aproximadamente **11.00 toneladas** de residuos sólidos

El servicio de barrido de calles cubre una superficie estimada de **348000.00 metros cuadrados**.

El Personal operativo empleado para las labores de barrido es de 9 Personas.

1.1.8.4 SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES.

1.1.8.4.1 DISTRITO DE SULLANA

La Municipalidad Si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: Directa

El Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios
- Residuos de comercios
- Residuos de vías públicas

Residuos No Municipales:

- Desmonte

La recolección de residuos sólidos se realiza Diariamente. La cantidad de residuos sólidos recolectados semanalmente es de: **803608.00 Toneladas**. Se brinda el servicio de recolección al 100.00% de la población urbana y al 0.00% de la población rural.

El Personal operativo empleado para las labores de Recolección es de 110 Personas, distribuidos en las unidades móviles de recolección, el personal dispone del equipamiento básico de seguridad, sin embargo su uso es eventual.

El municipio SI participa en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios aprobado mediante Decreto de Alcaldía con número 007-2015/MPS en el año 2015. El municipio trabaja con 10765 viviendas, que corresponden a 53825 habitantes.

Para el servicio de recolección se cuenta con diferentes unidades vehiculares, las que son usadas para la recolección de residuos generados a nivel domiciliario y el servicio de barrido. Mayores detalles en el Cuadro N°29 que se presenta a continuación.

CUADRO N° 29: UNIDADES DE RECOLECCION

TIPO DE UNIDAD	CANTIDAD
Compactadora	7
Camión baranda	3
Volquete	8
Cargador frontal	2
Triciclo	80
Motocar	10

1.1.8.4.2 DISTRITO DE LANCONES

La Municipalidad no cuenta con información sobre su servicio de Recolección y Transporte, según los registros emitidos por el MINAN mediante sus fichas Sigersol.

1.1.8.4.3 DISTRITO DE MARCAVELICA

La Municipalidad Si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: Directa

El Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios
- Residuos de comercios
- Residuos de vías públicas

Residuos No Municipales:

- Desmonte

La recolección de residuos sólidos se realiza Diariamente

La cantidad de residuos sólidos recolectados semanalmente es de: 91.11 Toneladas

Se brinda el servicio de recolección al 90.00% de la población urbana y al 37.00% de la población rural.

El Personal operativo empleado para las labores de Recolección es de 7 Personas.

El Distrito cuenta con solo un volquete y cuatro triciclos para el servicio de recolección.

El municipio Si participa en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios aprobado mediante Decreto de Alcaldía con número 004-2015- MDM en el año 2015.

El municipio trabaja con 1880 viviendas, que corresponden a 9400 habitantes.

La recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios se realiza Diariamente en el turno mañana, utilizando los siguientes vehículos: Carretilla y Motofurgonetas.

La cantidad de residuos sólidos domiciliarios recolectados mensualmente es de: 39.23 Toneladas. Personal operativo empleado para las labores de recolección selectiva: 9 Personas

1.1.8.4.4 DISTRITO DE IGNACIO ESCUDERO

La Municipalidad Si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: Directa

El Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios
- Residuos de comercios
- Residuos de vías públicas

Residuos No Municipales:

- Desmonte

La recolección de residuos sólidos se realiza Diariamente.

El municipio cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos aprobado mediante Ordenanza Municipal con número 004-2015-MDIE aprobado en el año 2015.

El municipio SI participa en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios aprobado mediante Decreto de Alcaldía con número 001-2015- MDIE en el año 2015.

El municipio trabaja con 864 viviendas, que corresponden a 4320 habitantes.

La cantidad de residuos sólidos recolectados semanalmente es de: 55.86 Toneladas

Se brinda el servicio de recolección al 60.00% de la población urbana y al 0.00% de la población rural.

La cantidad de residuos sólidos domiciliarios recolectados mensualmente a través de la recolección selectiva es de: 1.27 Toneladas.

Personal operativo empleado para las labores de recolección selectiva: 3 Personas

1.1.8.4.5 DISTRITO DE MIGUEL CHECA

La Municipalidad Si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: Directa

El Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios
- Residuos de comercios

- Residuos de vías públicas

Residuos No Municipales:

- Desmonte

La recolección de residuos sólidos se realiza Diariamente.

El municipio cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos aprobado mediante Ordenanza Municipal con número 006-2014-MDMCH aprobado en el año 2014.

La cantidad de residuos sólidos recolectados semanalmente es de: 33.46 Toneladas

Se brinda el servicio de recolección al 95.00% de la población urbana y al 95.00% de la población rural. Los vehículos que utiliza para la recolección son: un volquete y cuatro Motocar.

El Personal operativo empleado para las labores de Recolección es de 14 Personas.

1.1.8.4.6 DISTRITO DE BELLAVISTA

La Municipalidad Si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: Directa

El Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios
- Residuos de comercios
- Residuos de vías públicas

Residuos No Municipales:

- Desmonte

La recolección de residuos sólidos se realiza Diariamente

La cantidad de residuos sólidos recolectados semanalmente es de: 51.00 Toneladas

Se brinda el servicio de recolección al 90.00% de la población urbana y al % de la población rural.

Los vehículos con lo que cuenta para su recolección son: un volquete, un cargador frontal y quince triciclos.

El Personal operativo empleado para las labores de Recolección es de 35 Personas.

1.1.8.4.7 DISTRITO DE SALITRAL

La Municipalidad Si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: Directa

El Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios
- Residuos de comercios
- Residuos de vías públicas

Residuos No Municipales:

- Desmonte

La recolección de residuos sólidos se realiza Diariamente

Se brinda el servicio de recolección al 80.00% de la población urbana y al 15.00% de la población rural.

Las unidades con la que cuenta para la recolección son: un volquete y 5 triciclos.

El Personal operativo empleado para las labores de Recolección es de 11 Personas.

El distrito no cuenta con Plan de Manejo Actualizado y mucho menos con Programa De Segregación En La Fuente Y Recolección Selectiva.

1.1.8.4.8 DISTRITO DE QUERECOTILLO

La Municipalidad Si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: Directa

El Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios
- Residuos de comercios
- Residuos de vías públicas

Residuos No Municipales:

- Desmonte

El municipio cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos aprobado mediante Ordenanza Municipal con número O.M N° 011-2015/MDQ aprobado en el año 2015.

El municipio SI participa en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios aprobado mediante Decreto de Alcaldía con número D.A. N°005- 2015-MDQ/A en el año 2015.

El municipio trabaja con 1704 viviendas, que corresponden a 8520 habitantes.

La recolección de residuos sólidos se realiza 2 o tres veces a la semana.

La cantidad de residuos sólidos recolectados semanalmente es de: 80.44 Toneladas

Se brinda el servicio de recolección al 100.00% de la población urbana y al 30.00% de la población rural.

El Personal operativo empleado para las labores de Recolección es de 9 Personas

La recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios se realiza 2 o tres veces a la semana en el turno mañana, utilizando carretillas y motofurgonetas.

La cantidad de residuos sólidos domiciliarios recolectados mensualmente es de: 278.59 Toneladas y el personal operativo empleado para las labores de recolección selectiva: 9 Personas.

1.1.8.5 SERVICIO DE RECUPERACION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS.

En toda la provincia de Sullana no existe la recuperación formal de los residuos sólidos, se observan experiencias de recuperación informal de residuos sólidos, realizado por personas de escasos recursos económicos, quienes ven la segregación como fuente de ingresos. Las personas que se dedican a esta actividad no cuentan con las condiciones mínimas de seguridad poniendo en riesgo su integridad física y la de su familia. Los lugares donde se realiza la recuperación son en los botaderos a cielo abierto.

De acuerdo al cumplimiento de metas por la mejora de la Gestión municipal se propone en la provincia el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, siendo desactivado cuando la meta se cumple, es decir no se practica el reciclaje formal, sin embargo se observa el reciclaje informal en el momento de la recolección en los vehículos compactadores, practicada por los trabajadores de limpieza pública.

1.1.8.6 DISPOSICION FINAL

1.1.8.6.1 DISTRITO DE SULLANA

La municipalidad realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un Botadero.

El Botadero se encuentra ubicado en su jurisdicción.

Diariamente se disponen **170.00 toneladas** de residuos sólidos

El área de disposición final tiene una extensión estimada de **240000.00 metros cuadrados**.

La Infraestructura y equipamiento del área de disposición final cuenta con una caseta de ingreso y un cargador oruga.

El Personal operativo empleado para las labores de Disposición Final es de 3 Personas.



FIGURA 21: Botadero del Distrito de Sullana

1.1.8.6.2 DISTRITO DE LANCONES

La Municipalidad No cuenta con un Servicio de Limpieza Pública, por lo consiguiente los residuos sólidos son dispuestos en botaderos informales trayendo estos graves problemas a la sociedad.

1.1.8.6.3 DISTRITO DE MARCAVELICA

La municipalidad del Distrito de Marcavelica realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un *Botadero*, el cual se encuentra dentro de su jurisdicción. Diariamente se disponen **13.66 toneladas** de residuos sólidos, El área de disposición final tiene una extensión estimada de **1200.00 metros cuadrados**.

El Personal operativo empleado para las labores de Disposición Final es de 9 Personas.

1.1.8.6.4 DISTRITO DE IGNACIO ESCUDERO

La municipalidad del distrito de Ignacio Escudero realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un *Botadero*, encontrándose este dentro de la jurisdicción del distrito.

Diariamente se disponen **11.17 toneladas** de residuos sólidos, el área de disposición final tiene una extensión estimada de **1000.00 metros cuadrados**.

No cuenta con Personal operativo empleado para las labores de Disposición Final.

1.1.8.6.5 DISTRITO DE MIGUEL CHECA

La municipalidad realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un Botadero, estando este en su jurisdicción.

Diariamente se disponen **4.78 toneladas** de residuos sólidos, El área de disposición final tiene una extensión estimada de **22000.00 metros cuadrados**.

El Personal operativo empleado para las labores de Disposición Final es de 7 Personas.

1.1.8.6.6 DISTRITO DE BELLAVISTA

La municipalidad realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un Botadero, que consecuentemente se encuentra en su jurisdicción.

Diariamente se disponen **10.00 toneladas** de residuos sólidos.

El área de disposición final no tiene una extensión estimada de cuanto se esta utilizando.

En cuestión de su infraestructura y equipamiento del área de disposición final cuenta con: un cargador frontal y 13 carretillas.

1.1.8.6.7 DISTRITO DE SALITRAL

La municipalidad Distrital de Salitral realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un Botadero.

Diariamente se disponen **29.81 metros cúbicos** de residuos sólidos.

El área de disposición final tiene una extensión estimada de **100000.00 metros cuadrados**.

El Personal operativo empleado para las labores de Disposición Final es de 5 Personas.

1.1.8.6.8 DISTRITO DE QUERECOTILLO

La municipalidad realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un Botadero, encontrándose este dentro de su jurisdicción.

Diariamente se disponen **16.00 metros cúbicos** de residuos sólidos.

El área de disposición final tiene una extensión estimada de 50000.00 metros cuadrados.

El Personal operativo empleado para las labores de Disposición Final es de 5 Personas.

1.1.9 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS, ECONOMICOS Y FINANCIEROS

1.1.9.1 ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Las municipalidades son las responsables de asegurar la correcta y adecuada prestación del servicio de limpieza pública, en el marco de los lineamientos de política establecidas en el Artículo 4° de la Nueva Ley General de Residuos Sólidos D.L. N° 1278 Complementariamente, debemos agregar que en la provincia de Sullana son las municipalidades distritales las que brindan el servicio de limpieza pública por "Administración Municipal Directa".

Existiendo para ello una dependencia o área encargada de proporcionar este servicio. Estas unidades municipales se insertan plenamente en la estructura orgánica municipal e interactúan con las otras direcciones ediles para desarrollar una serie de tareas esenciales como: financiamiento, administración, logística, etc. Las que por su acción burocrática muchas veces repercuten de forma negativa en el servicio de limpieza pública.

El servicio de limpieza pública se organiza y estructura para atender las demandas inmediatas y de corto plazo, no se cuenta con políticas o mecanismos de mejora continua de la cobertura y calidad de este servicio, aspectos que se corregirán con la ejecución del PIGARS SULLANA 2017-2027.

1.1.9.2 DEL PERSONAL

De acuerdo a la información facilitada por la Gerencia de Gestión Ambiental, se considera que el personal no cuenta con una condición laboral definida, sin embargo existe personal de hasta más de 9 años vienen brindando sus servicios.

La capacitación para el personal es mínima, en cuanto a temas de interés en su área, tampoco existe mecanismo de estímulo para el personal.

La actividad de limpieza pública en los diferentes distritos, requiere de personal en relación con la cantidad de población que atiende.

Los choferes de los compactadores son considerados como personal de limpieza pública, y son programados de manera rotativa.

El personal de limpieza pública, tanto el de barrido como el de recolección y transporte han sido abastecido con implementos de protección personal, que muchas veces no lo utilizan por falta de costumbre.

1.1.9.3 DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento del servicio de limpieza pública se da a través del pago de arbitrios. Las actuales tarifas que se aplican en la mayoría de los distritos, no representan el costo real que debe ser cobrado por carecer de una estructura de costos, tal como lo establece la ley de Residuos Sólidos.

Existe una escasa cultura de pago por parte de la población, reflejándose en las altas tasas de morosidad del arbitrio de limpieza pública. De los distritos analizados y los datos disponibles recogidos de las municipalidades, se puede mencionar que la morosidad es alarmantemente alta. La mayoría de municipios aplican tasas de cobros que no reflejan los verdaderos valores de los costos del servicio, además realizan campañas de sensibilización tributaria, en pocos existen políticas de incentivo por el pago puntual de arbitrios, para reducir el porcentaje elevado de morosidad, indicando un bajo nivel de conciencia tributaria e insuficientes mecanismos de cobranza efectiva.

CUADRO N° 30: ASPECTOS ECONOMICOS Y FINANCIEROS DE LA PROVINCIA DE SULLANA

N°	DISTRITO	COSTO TOTAL (S/.)	INGRESOS ANUALES (S/.)	NIVEL DE MOROSIDAD (%)
1	Sullana	6272138.50	1206785.75	88,18
2	Marcavelica	293968.62	0,00	100,00
3	Lancones	0,00	0,00	0,00
4	Bellavista	273000.00	40000.00	90,00
5	Querecotillo	645720.81	48487.52	62,00
6	Ignacio Escudero	103508,78	0,00	100,00
7	Miguel Checa	241946,91	500,00	99,50
8	Salitral	233799.45	354.30	90,00

1.1.10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Sobre el diagnóstico realizado se puede concluir que los principales problemas identificados sobre el manejo y gestión de los residuos sólidos de toda la provincia de Sullana, se manifiestan de la siguiente manera:

- Los diferentes distritos no están completamente organizados, no cuentan con instrumentos de gestión en el manejo de los residuos sólidos; lo que significa que aún no se tiene datos confiables a nivel provincial para la toma de decisiones. Algunos distritos carecen incluso de la elaboración de la línea base como es el estudio de caracterización de sus residuos sólidos municipales, por lo que amerita un trabajo fuerte de implementación de sistemas de información tanto para la parte operativa como financiera que permita contar con indicadores de gestión y data confiable y oportuna para la toma de decisiones, esta información debe almacenarse en formatos homogéneos para su sistematización.
- De acuerdo al ciclo de los residuos sólidos:
 - EL ALMACENAMIENTO**, son escasos los colectores ubicados en las vías públicas, algunas incluso sin una infraestructura de confinamiento, generan puntos críticos a su alrededor por lo cual debe estudiarse la mejor manera de resolver el problema.
 - EL BARRIDO**, a nivel de todos los distritos de la provincia de Sullana, este servicio se realiza de manera permanente, salvo en algunas ocasiones se realiza dejando días por zonas.
 - LA RECOLECCIÓN**, los niveles de recolección, en algunos distritos solo están restringidos a las zonas urbanas, mientras que las rurales no cuentan con este servicio. Las unidades que se tienen no es suficiente ni adecuado, por lo que se requiere el equipamiento del área con vehículos apropiados. Así mismo no se cuenta con un Plan de rutas que optimice el servicio, por lo que se debe reestructurar o actualizar, en todos los distritos de la jurisdicción.

Por las calles existen puntos críticos donde se almacenan inservibles, que requieren ser removidos por lo que se recomienda implementar campañas de limpieza para erradicar estos puntos.

EL TRANSPORTE, como actividad que cuenta con los mismos vehículos, reviste de los mismos problemas sobre todo por la antigüedad y a esto se suma la falta de equipamiento y de mantenimiento.

EL REAPROVECHAMIENTO, Los residuos sólidos de la provincia de Sullana, de acuerdo a la caracterización presentan un alto contenido de materia orgánica que como promedio es cerca del 30%. Por ello es necesario orientar esfuerzos para realizar tratamientos de estos residuos con la finalidad de darle uso en la fabricación de compost y humus para ser usados en las áreas verdes. Asimismo, los contenidos de material inorgánico reaprovechables van hasta 17 % de la generación total, lo que nos da un espacio para promover los programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, así también formalizar a los recicladores informales de la provincia e insertarlos en la gestión de los residuos sólidos de la provincia de Sullana.

DISPOSICIÓN FINAL, la Provincia de Sullana, En lo que respecta a la disposición final segura de residuos sólidos para la Provincia de Sullana, se está ejecutando el proyecto de inversión pública construcción del relleno sanitario además se acelera la posibilidad para implementar un proyecto integrado donde se pueda tener una planta de reaprovechamiento.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, relacionada con la gestión de residuos sólidos, es limitada a causa de la presencia de estructuras orgánicas funcionales en el área ambiental específica para el manejo de los RS y/o sus funciones no están claramente establecidas, asimismo existe vacíos en la normatividad.

COSTOS DEL SERVICIO, los costos reales del servicio de limpieza pública no están afectos a una realidad, existe dificultad en su determinación a causa de la falta de información y capacitación del personal. Asimismo la población desconoce cómo se determinan o que incluye estos costos.

FINANCIAMIENTO, si bien es cierto el servicio debe cubrirse con el arbitrio, éste no incluye los programas de sensibilización ni programas de desarrollo, por lo que se recomienda que la municipalidades asuman sus costos en cumplimiento de su rol promotor.

CAPACITACIÓN, las necesidades de capacitación del personal involucrado en la gestión de los residuos sólidos, requiere de capacitación lo cual es un común denominador en todas las municipalidades, esta debe incluir el uso adecuado de los implementos de bioseguridad. Contar con un programa sostenido de sensibilización y educación dirigida a la población así como lo expresa en su gran mayoría de los encuestados, que no han recibido capacitación en el manejo de los residuos sólidos en el distrito de Sullana. Este programa permitirá a la población a mantener la limpieza de la ciudad, al mismo tiempo que minimizan y aprenden a segregar desde la fuente sus propios residuos.

CAPÍTULO II: PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA PROVINCIA DE SULLANA

2.1 DEFICINION DEL ALCANCE PIGARS

2.1.1 Identificación del Área Geográfica y Período de Planeamiento

El área geográfica comprendida en el PIGARS de la provincia, incluye a los distritos de Sullana, Lancones, Querecotillo, Miguel Checa, Ignacio Escudero, Salitral, Marcavelica y Bellavista.

El tiempo de planeamiento de largo plazo del PIGARS es de 10 años, siendo un tiempo de vida útil del relleno sanitario que se construirá.

La puesta en marcha del PIGARS contempla un planeamiento de corto plazo (1 a 2 años) detallado con definición clara de las responsabilidades inter-institucionales, orientado a cumplir con los objetivos del mediano plazo (3 a 5 años). Son directrices cuyas estrategias y planes de operativización se irán ajustando conforme se alcancen los resultados previstos y el escenario local, regional y nacional vaya cambiando

2.1.2 Selección de los Tipos de Residuos que se considerarán en el PIGARS

Los residuos sólidos que se consideran en el PIGARS son del tipo municipal, los que comprenden principalmente:

- Residuos procedentes de mercados y similares.
- Residuos producidos en actividades comerciales.
- Residuos generados en las viviendas.
- Residuos colectados en espacios de uso público (barrido de calles, veredas, recojo de maleza, poda, etc.)
- Residuos de entidades públicas (doméstico).
- Residuos de instituciones educativas.

2.1.3 Establecimiento del Nivel del Servicio que se desea alcanzar

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

- Contar con estrategias de minimización o reaprovechamiento de los residuos sólidos y además, programas de segregación en la fuente (separación sanitaria y segura de sus componentes) y recolección selectiva de residuos sólidos para facilitar el reaprovechamiento, tratamiento y posterior comercialización.
- Implementación y cobertura del 90% en los servicios de barrido de calles y recolección de residuos sólidos; recuperación y reaprovechamiento de la mayor cantidad de residuos sólidos reciclables; y disposición final adecuada de residuos sólidos no reciclables de responsabilidad municipal.
- Fortalecimiento institucional de la Municipalidad Provincial de Sullana y de las municipalidades distritales para mejorar la gestión y el manejo de los residuos sólidos, en forma eficiente, eficaz y sostenible.
- Fomento de la inversión privada en el marco de la Nueva Ley General de Residuos Sólidos que señala “El Estado prioriza la prestación privada de los servicios de residuos sólidos, del ámbito de la gestión municipal y no municipal, bajo criterios empresariales y de sostenibilidad de la prestación, eficiencia,

calidad, continuidad y la mayor cobertura de los servicios, así como de prevención de impactos sanitarios y ambientalmente negativos...”.

- Participación activa y comprometida de la sociedad civil, de sus instituciones públicas y privadas, de los gremios empresariales, de las organizaciones sociales de base y de la población en general en la gestión y manejo de los residuos sólidos.

2.1.4 Visión sobre la Gestión Integral de los Residuos Sólidos

“Al 2028, la Provincia de Sullana es una ciudad limpia y saludable con una adecuada gestión integral de los residuos sólidos mediante el uso de tecnologías sostenibles donde la participación concertada de sus instituciones públicas y organizaciones de la sociedad civil y privada es activa”.

2.2 DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS Y METAS DEL PIGARS

2.2.1 Objetivos Estratégicos del PIGARS

Los objetivos estratégicos del PIGARS, no constituyen objetivos en sí mismos, sino que facilitaran el proceso de mejora continua del sistema de gestión de residuos sólidos de la zona comprendida en el PIGARS.

Se plantean 3 objetivos estratégicos:

- i. Incrementar los niveles de educación y sensibilización ambiental en los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Sullana, incluyendo a las personas que toman decisiones.
- ii. Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Sullana, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza pública.
- iii. Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos.

2.2.2 Metas Estratégicas del PIGARS

Las metas estratégicas del PIGARS, por cada objetivo se representan en el siguiente CUADRO N° 31.

CUADRO N° 31: METAS ESTRATÉGICAS DEL PIGARS, POR CADA OBJETIVO

OBJETIVO	METAS	INDICADORES
“Incrementar los niveles de educación y	Meta 1: Desarrollar un programa de sensibilización ambiental que genere conciencia ambiental en la comunidad educativa a nivel inicial, primario, secundario y superior, para obtener cambios de aptitud en la gestión y manejo de los residuos sólidos en el futuro.	Número de programas aplicados

sensibilización ambiental en los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Sullana, incluyendo a las personas que toman decisiones”.	Meta 2: Promover prácticas de segregación en la fuente, reducción, reusó y reciclaje de residuos sólidos en la provincia, para lograr esta meta; las viviendas participan en la recolección selectiva de residuos sólidos, las instituciones públicas y privadas reducen la generación de residuos inorgánicos y los principales centros de abasto de la provincia recuperan los residuos orgánicos para la elaboración del compost y/o humus.	✓ Número de viviendas y/o grupos de interés Sensibilizados. ✓ Número de actividades relacionadas aplicadas.
	Meta 3: Desarrollar un programa dinámico de comunicación y difusión en asociación con los medios de comunicación para generar una corriente de opinión favorable a la segregación de origen, reducción, reciclaje y reuso de los residuos sólidos.	✓ Número de programas. ✓ Número de medios de comunicación involucrados.
	Meta 4: Generar una cultura de pago del servicio de residuos sólidos, que permita garantizar su sostenibilidad en el tiempo: la población tiene información sobre la importancia del pago de arbitrios.	Numero de Talleres, capacitaciones y programas informativos de concientización aplicados
	Meta 5: Descentralizar la fiscalización del servicio conformando comités vecinales ambientales de vigilancia que participen activamente en el control y evaluación de los servicios municipales.	✓ Numero de comités formados. ✓ Numero de comités activos en campo
“Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Sullana, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza pública”	Meta 1: Desarrollar capacidades de gerencia municipal capacitando al personal técnico, revisando y aprobando el ROF y el MOF y generar una Ordenanza marco para facilitar la aplicación de la Nueva Ley General de Residuos Sólidos.	✓ Numero de capacitaciones aplicadas. ✓ Ordenanzas aprobadas
	Meta 2: Lograr una cobertura del 90% en los servicios de barrido de calles y recolección de residuos sólidos.	Porcentaje de avance de programas aplicados (segregación en fuente y recolección selectiva)
	Meta 3: Elaborar planes de reaprovechamiento de residuos sólidos, mediante la puesta en operatividad de Plantas de Tratamiento de residuos sólidos aprovechables orgánicos y de residuos reciclables.	✓ Planes elaborados y aplicados ✓ Avance de operatividad de planta de aprovechamiento de residuos orgánicos.
	Meta 4: Implementar programas de recolección selectiva de residuos sólidos a nivel de las municipalidades distritales.	✓ Numero de municipalidades distritales favorecidas.
	Meta 5: Evaluar la posibilidad de implementar una planta de transferencia, considerando la distancia del lugar de disposición final y beneficios económicos.	✓ Informe técnico de evaluación preliminar.
	Meta 6: Disponer el 100% de los residuos recolectados no aprovechables en el lugar de disposición final y hacer la recuperación de las áreas degradadas por las disposición inadecuada de los residuos sólidos (además de los botaderos, las riveras de los ríos, quebradas y otras)	✓ Cantidad de residuos no aprovechables dispuestos. ✓ Numero de áreas degradadas recuperadas.

	Meta 7: Continuar con la formalización de los recicladores informales mediante el desarrollo de estrategias para el reaprovechamiento y/o minimización de residuos sólidos y masificar la practica en condiciones de formalidad: a nivel provincial los recicladores son capacitados, formalizados e incluidos en el sistema de gestión de los residuos sólidos de cada uno de las municipalidades distritales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Numero de asociaciones formalizadas y capacitadas. ✓ Numero de asociaciones formalizadas y capacitadas en los distritos.
	Meta 8: Lograr la sostenibilidad técnica y financiera del servicio de limpieza pública promoviendo una cultura de pago: reducir la morosidad, optimizar los sistemas de cobranza, identificar líneas de cooperación internacional para la mejora de la capacidad instalada.	Numero de capacitaciones, planes y programas aplicados a las áreas municipales involucradas.
	Meta 9: Elaborar una línea base (estudios de caracterización de residuos sólidos y planes de manejo de residuos sólidos a nivel distrital.	Numero de instrumentos elaborados y aprobados.
	Meta 10: Evaluar la participación del sector privado en la prestación de los servicios.	Número de empresas involucradas.
	Meta 11: fortalecer y aplicar programas de eco eficiencia en las diferentes áreas de la municipalidad.	Número de capacitaciones. Número de acciones aplicadas.
Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos	Meta 1: Consolidar el trabajo del comité técnico de Residuos Sólidos de la provincia Sullana, así como de las redes vecinales y escolares, como un referente para acciones de carácter local, regional y nacional.	Número de programas, Capacitaciones, talleres a los grupos de carácter local.
	Meta 2: Aprobar el PIGARS y asegurar su implementación con una amplia participación del Comité técnico de Residuos Sólidos de Sullana.	Ordenanza de aprobación. Plan de seguimiento al cumplimiento de actividades.
	Meta 3: Implementar procedimientos de comunicación e información interinstitucional.	Procedimientos aprobados.
	Meta 4: Potenciar y capacitar en temas de residuos sólidos al comité multisectorial de la provincia de Sullana.	Numero de reuniones de coordinación. Numero de capacitaciones, talleres de fortalecimiento.

2.3 IDENTIFICACION Y EVALUACION DE ALTERNATIVAS

La ejecución del PIGARS debe considerar una serie de alternativas que permitan mejorar progresiva o paulatinamente el servicio de limpieza pública.

2.3.1 CONSIDERACIONES GENERALES

A. Propiciar mecanismos de control social para el buen manejo de los residuos sólidos.

La Municipalidad Provincial de Sullana, no puede asumir el conjunto de medidas de control y fiscalización del manejo de residuos sólidos, estas más bien se deben descentralizar transfiriéndolas concertadamente a otros estamentos

sociales de la localidad (asociaciones vecinales, asociaciones escolares, policía ecológica, etc.).

B. 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 y comerciantes participen conjuntamente con las municipalidades para mantener limpia la ciudad, buscando una actitud social positiva ante los esfuerzos e iniciativas que la municipalidad está desarrollando en este tema.

C. Reaprovechamiento y comercialización

Las municipalidades fortalecerán las acciones que conlleven al reaprovechamiento y comercialización de los residuos sólidos.

D. Sobre el uso de tecnologías de manejo de residuos sólidos para mejorar la capacidad operativa del manejo de los mismos

Implementar y repotenciar vehículos, maquinaria, equipo, herramientas, y mejorar las condiciones laborales del trabajador de limpieza pública. En el caso de las tecnologías de recolección se debe contemplar el uso de unidades no convencionales como una opción para recolectar residuos sólidos en las zonas de difícil acceso de los diferentes distritos de la provincia.

E. Estimular acciones concertadas inter-institucionales a nivel distrital y provincial

Es necesario que la municipalidad provincial de Sullana, refuerce la estructura de coordinación y acción inter-municipal, que permita optimizar el uso de los recursos locales.

F. Mejorar la capacidad gerencial, administrativa y financiera

La municipalidad está demostrando una gran voluntad de mejorar el servicio de limpieza pública, 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 (manual de roles y funciones, plan de mantenimiento de unidades de recolección, mecanismos de recaudación, sistemas de costos del servicio, evaluación y monitoreo, etc.).

G. Inversión privada

La municipalidad promueve el desarrollo económico local y por tanto, alienta el crecimiento de la inversión privada en el marco de lo dispuesto por la Nueva Ley General de residuos sólidos. En ese sentido, deberá evaluarse en la provincia, las opciones de alianzas para generar empresas mixtas y/o la descentralización y privatización de algunas de las etapas del servicio de manejo de residuos sólidos, por ejemplo: plantas de tratamiento y rellenos sanitarios construidos con inversión pública-privada y bajo administración privada.

2.3.2 ALTERNATIVAS DE PUESTA EN MARCHA Y DE CORTO PLAZO (1 A 2 AÑOS)

Las alternativas que se presentan se han formulado considerando 2 campos de acción. El primero, en el técnico-operativo y el segundo, en el de gestión del sistema de manejo de residuos sólidos.

Las alternativas en estos campos de acción se han cruzado con los objetivos y metas estratégicas, a partir de ello se ha planificado para la implementación en el corto plazo. Las alternativas planteadas permiten que los planes de acción concluyan en una visión común, en término comunicacionales puede adoptar la forma de un slogan o tema generador.

2.3.2.1 Alternativas de educación y sensibilización

Este programa tendrá dos componentes: de sensibilización y de descentralización.

a) Continuar con la Sensibilización ambiental a todos los niveles de intervención de la provincia:

- **Fortalecer y sensibilizar a las instituciones educativas** para la implementación del Programa de Escuelas Eco eficientes que comprenda la capacitación de docentes, trabajadores y estudiantes, la formación de Comités Ambientales Escolares y el diseño e implementación de planes de gestión ambiental en cada una de las instituciones educativas. Esta actividad deberá involucrar al Gobierno Regional, la Dirección Regional de Educación de Piura, la unidad de gestión local de la provincia de Sullana, la Municipalidad Provincial y las municipalidades distritales. Como parte de esta actividad se debe programar la organización y realización de pasacalles festivos, talleres de capacitación, realización de obras teatrales, elaboración de murales, distribución de materiales educativos, concursos escolares, etc. El contenido educativo priorizará principios de Minimización, enseñando prácticas para Segregación de origen, Reducción, Reúso y Reciclaje de residuos sólidos. Continuación de Programas de sensibilización ambiental denominado “sembrando futuro” a las instituciones educativas.
- **Sensibilización a las viviendas “casa por casa”** para enseñarles técnicas de Segregación en la Fuente, Reducción, Reuso y Reciclaje e invitarles a participar en programas de recolección selectiva de residuos sólidos que promueva la municipalidad. Comprende la formación de brigadas juveniles para visitar cada una de las viviendas de la provincia; la elaboración, impresión y distribución de material educativo, etc.
- **Sensibilización a comunidades campesinas**, la municipalidad en conjunto con el Ministerio de Salud, JASS (donde existan), y ONG’s, etc., se encargarán de brindar capacitación sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos.
- **Sensibilización a principales centros de abasto**, cada una de las municipalidades distritales promoverá esta actividad reforzando los temas de segregación en la fuente.
- **Programa denominado “Vida Sana con Bolsa Sana”** programa relacionado a la minimización y el uso excesivo de bolsas plásticas para el despacho de artículos, enseres, alimentos, bebidas,

insumos y otros productos, en establecimientos comerciales; promoviendo el uso de bolsas de tela, junco, etc.

- **Sensibilización a través de medios de comunicación masiva**, especialmente radial, estimulando en la población prácticas adecuadas de manejo de residuos sólidos Reducción, Reuso y Reciclaje; y promoviendo una cultura de pago de arbitrios. Comprende la elaboración de un spot publicitario y su difusión permanente.
- **Programa sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios con características peligrosas** y los residuos sólidos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Elaboración de charlas y/o talleres de sensibilización.

b) Descentralizar la fiscalización del servicio de limpieza pública;

- Nombrando supervisores ambientales ciudadanos, que participen activamente en el control y evaluación de los servicios municipales.
- Capacitación de los supervisores y brindarles acompañamiento en sus labores, así como realizar talleres de evaluación.

En el cuadro N° 32, se presenta un resumen sobre las alternativas para el primer objetivo, bajo una Horizonte de corto plazo.

CUADRO N° 32: RESUMEN DE LOS SUB-PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL PIGARS EN UN HORIZONTE DE CORTO PLAZO (1 A 2 AÑOS). PARA EL PRIMER OBJETIVO.

OBJETIVO	SUBPROGRAMA	ACTIVIDADES
"Incrementar los niveles de educación y sensibilización ambiental en los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Sullana, incluyendo a las personas que toman decisiones".	Sensibilización ambiental a todos los niveles de intervención de la provincia	Sensibilización a instituciones educativas
		Sensibilización a las viviendas
		Sensibilización a las comunidades campesinas
		Sensibilización a principales centros de abasto
		Programa relacionado a la minimización y el uso excesivo de bolsas plásticas. "vida sana con bolsa sana"
		Sensibilización sobre el manejo de los Aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
		Nombramiento de supervisores ambientales
	Descentralizar la fiscalización del servicio de limpieza pública	Nombramiento de supervisores ambientales
		Capacitación de los supervisores ambientales

2.3.2.2 Alternativas de reforzamiento de capacidades de la municipalidad.

- a) **Elaboración, aprobación y difusión de una Ordenanza marco para el manejo de los residuos sólidos en la provincia**, acorde a la Nueva Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos, su respectivo reglamento y considerando las modificatorias. Esta ordenanza deberá contener un programa de incentivos económicos y ambientales así como las sanciones para lograr un adecuado manejo de los residuos sólidos.
- b) **Desarrollar un programa modular y sostenido de capacitación teórico – práctica (talleres)**, dirigido a las autoridades, principales funcionarios y trabajadores del área de limpieza pública de la municipalidad.
- c) **Explicar y difundir las asignaciones de roles y funciones dentro de la estructura orgánica de las municipalidad**, para ello se revisará el Manual de Organización y Funciones (MOF) y el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la municipalidad en el área de la Gerencia de Gestión Ambiental, y demás subgerencias involucradas en la gestión de los residuos sólidos.
- d) **Elaboración de una línea base en el manejo de los residuos sólidos**, por parte de las municipalidades distritales: comprende las siguientes acciones:
 - Elaboración y/o actualización de los Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales.
 - Elaboración y/o actualizaciones del Plan de Manejo de Residuos Sólidos Municipales.
- e) **Optimizar y ampliar la cobertura del servicio de barrido y recolección de residuos sólidos en la provincia**. Comprende las siguientes acciones:
 - **Actualización de los Programas de Operación y la Optimización de rutas del barrido de calles y recolección de residuos sólidos**, incorporando programas de recolección selectiva de residuos sólidos.
 - **Colocación de 30 papeleras adicionales en las zonas más transitadas del casco urbano** priorizando el uso de materiales y elementos culturales de la zona.
 - **Incremento de movilidades menores recolectoras para el servicio de barrido en la ciudad.**
 - **Adquisición de 02 unidades no convencionales**, de carga para la recolección de residuos sólidos de las zonas de difícil acceso, con la opción de utilizarlas para fines de recolección selectiva. Estas unidades pueden ser motofurgonetas.
 - **Adquisición de vehículos 03 compactadores** para realizar la recolección de las zonas de fácil acceso.

- **Ejecución de un programa para la mejora de las condiciones de trabajo de todo el personal operativo de limpieza pública** que incluya la dotación de uniformes, implementos de bioseguridad, programas de vacunación, adquisición de herramientas básicas y la implementación del programa “vaso de leche al trabajador de limpieza pública”. La municipalidad promoverá la implementación de sistemas intensivos en mano de obra y tecnologías sencillas, no contaminantes y de bajo costo de inversión y operación.
- f) **Elaborar planes de reaprovechamiento de los residuos sólidos en la provincia de Sullana.** Comprende las siguientes acciones:
- Formulación de perfiles de proyectos de inversión pública referidos a la construcción de plantas de tratamiento de residuos sólidos.
 - Formulación de expedientes técnicos, sobre plantas de tratamiento de residuos sólidos.
 - Promoción de la participación de la inversión privada.
 - Construcción y manejo de una planta de tratamiento para la producción de compost, humus de lombriz y para la recuperación, almacenamiento y comercialización de residuos como papel, cartón, plásticos, metales y vidrios, cuya infraestructura de residuos será ubicada de acuerdo a los parámetros establecidos en la Nueva Ley General de Residuos Sólidos.
- g) **Implementar programas de recolección selectiva de residuos sólidos,** que comprende las siguientes acciones:
- Establecimiento y continuidad del programa de segregación en la fuente de los residuos sólidos.
 - Implementación de unidades de recolección no convencionales (se puede considerar las mismas unidades descritas anteriormente).
 - Equipamiento del personal encargado de la actividad de la recolección selectiva.
- h) **Evaluar la posibilidad de implementar una planta de transferencia,** considerando la ubicación del relleno sanitario se realizará el análisis de costo y distancia al lugar de disposición final, si en el análisis se observa que existe ahorro se implementará la infraestructura, para lo cual se desarrollarán las siguientes acciones:
- La elaboración del proyecto, perfil y expediente del proyecto de inversión pública para la planta de transferencia de residuos sólidos.
 - La construcción y operación de la planta de transferencia.
- i) **Implementar el sistema de disposición final segura de los residuos sólidos en la provincia.** Este proceso comprende
- Construcción del relleno sanitario de la provincia de Sullana, según cronograma establecido.
 - Erradicación y recuperación de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos.
 - Ejecución de cierre de botadero

- j) **Continuar con la promoción de la formalización de los recicladores informales mediante el desarrollo de estrategias para el reaprovechamiento y/o minimización de los residuos sólidos y masificar su práctica en condiciones de formalidad**, lo que comprende las siguientes acciones:
- Registro de recicladores informales y formales de residuos sólidos.
 - Capacitación de los recicladores en el manejo de residuos sólidos.
 - Constitución de microempresas comercializadoras y/o prestadoras de servicio de residuos sólidos a menor escala.
 - Reconocimiento de los recicladores por las municipalidades, a través de una ordenanza municipal.
- k) **Implementar un programa de sostenibilidad económica de los servicios de limpieza pública** aplicando los criterios emitidos en las resoluciones del Tribunal Constitucional y los criterios promovidos por el Sistema Integrado de Administración Financiera del Ministerio de Economía y Finanzas. Comprende:
- Actualizar los contribuyentes del servicio de limpieza pública de la provincia de Sullana.
 - Determinación de los arbitrios de limpieza pública que complementariamente contemple incentivos a los buenos contribuyentes.
 - Elaborar una estructura de costos para el cobro de los arbitrios municipales relacionados con la limpieza pública.
 - Revisión y organización de un sistema de cobranza de arbitrios, evaluando las posibilidades de su descentralización a través de empresas de cobranzas.
 - Elaboración, aprobación y difusión de las ordenanzas de arbitrios.
 - Realizar una evaluación y seguimiento de las cobranzas morosas en la fase coactiva.
 - Hacer una propuesta formal para hacer un convenio con la empresa prestadora de servicio de luz eléctrica para que el cobro del servicio de limpieza pública sea cobrado mensualmente mediante el recibo de luz, ya que la nueva ley le da el Status de Servicio Publico al servicio de limpieza pública.

CUADRO N° 33: RESUMEN DE LOS SUB-PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL PIGARS EN UN HORIZONTE DE CORTO PLAZO (1 A 2 AÑOS), PARA EL SEGUNDO OBJETIVO.

OBJETIVO	SUBPROGRAMA	ACTIVIDADES
----------	-------------	-------------

“Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Sullana, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza pública”	Elaboración, aprobación y difusión de una Ordenanza marco para el manejo de los residuos sólidos en la provincia, acorde a la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos	
	Programa de capacitación dirigido a los funcionarios de la municipalidad provincial	Temas relacionados a: Ciclo de los residuos sólidos, Normatividad municipal, etc.
	Explicar y difundir las asignaciones de roles y funciones dentro de la estructura orgánica	Revisar el Manual de Organización y Funciones (MOF) y el Reglamento de Organización y Funciones (ROF)
	Elaboración de una línea base en el manejo de los residuos sólidos por parte de las municipalidades distritales	Elaboración y/o actualización de Estudios de caracterización de residuos sólidos municipales Elaboración y/o actualización Planes de manejo de residuos sólidos municipales
	Optimizar y ampliar la cobertura del servicio de barrido y recolección de residuos sólidos en la ciudad	Actualización de los Programas de Operación y la Optimización de Rutas del barrido de calles y recolección de residuos sólidos
		Colocación de 30 papeleras en las zonas más transitadas del casco urbano
		Adquisición de 30 coches recolectores para el servicio de barrido
		Adquisición de 02 motofurgonetas para la recolección
		Adquisición de 03 vehículos compactadores
	Elaborar planes de reaprovechamiento de los residuos sólidos en la provincia de Sullana	Ejecución de un programa para la mejora de las condiciones de trabajo de todo el personal operativo de limpieza pública
		Formulación de perfiles de proyectos de inversión pública, referidos a la construcción de plantas de tratamiento de residuos sólidos
		Formulación de expedientes técnicos, sobre plantas de tratamiento de residuos sólidos
		Promoción de la participación de la inversión privada
	Implementar programas de recolección selectiva de residuos sólidos	Construcción y manejo de plantas de tratamiento para la producción de compost, humus de lombriz y para la recuperación, almacenamiento y comercialización de residuos reciclables.
		Establecimiento y continuidad del programa de segregación en la fuente de los residuos sólidos.
		Adquisición de unidades de recolección no convencionales
	Equipamiento del personal encargado de la actividad	

Evaluar la posibilidad de implementar una planta de transferencia	Elaborar el perfil y expediente del proyecto de inversión pública para la planta de transferencia de residuos sólidos.
	Construcción y operación de la planta de transferencia de residuos sólidos.
Implementar el sistema de disposición final segura de los residuos sólidos en la provincia	Ejecución de cierre de botadero
	Construcción del relleno sanitario de la provincia de Sullana.
	Erradicación y recuperación de puntos críticos de acumulación de residuos sólidos.
Promover la formalización de los recicladores informales mediante el desarrollo de estrategias para el reaprovechamiento y/o minimización de los residuos sólidos y masificar su práctica en condiciones de formalidad	Registro de recicladores informales y formales de residuos sólidos
	Capacitación de los recicladores en el manejo de residuos sólidos
	Constitución de microempresas comercializadoras y/o prestadoras de servicio de residuos sólidos a menor escala
	Reconocimiento de los recicladores por las municipalidades, a través de una ordenanza municipal
Implementar un programa de sostenibilidad económica de los servicios de limpieza pública	Actualizar los contribuyentes del servicio de limpieza pública de la provincia de Sullana
	Determinación de los arbitrios de limpieza pública que complementariamente contemple incentivos a los buenos contribuyentes
	Elaborar una estructura de costos para el cobro de los arbitrios municipales relacionados con la limpieza pública
	Revisión y organización de un sistema de cobranza de arbitrios, evaluando las posibilidades de su descentralización a través de empresas de cobranzas
	Elaboración, aprobación y difusión de las ordenanzas de arbitrios
	Realizar una evaluación y seguimiento de las cobranzas morosas en la fase coactiva

2.3.2.3 Alternativas de reforzamiento de capacidades de concertación.

- a) **Fortalecimiento del Comité Técnico Local de Residuos Sólidos**, este trabajo comprende las siguientes actividades:
- Institucionalización del Comité Técnico Local de Residuos Sólidos.
 - Socialización del diagnóstico del manejo de residuos sólidos y del FIGARS.
 - Formulación de un plan de trabajo.
 - Organización de la vigilancia social del servicio público.

- Promoción de acciones que faciliten la ejecución de las actividades del presente documento.
- b) **Difusión y socialización del PIGARS a nivel provincial** y realizar encuentros de intercambio de experiencias provinciales mediante pasantías y reuniones de trabajo.
- c) **Monitoreo, seguimiento, control y evaluación de la implementación del PIGARS**, promoviendo la certificación ambiental de la municipalidad, definiendo la política ambiental y elaborando la agenda ambiental.

CUADRO Nº 34: RESUMEN DE LOS SUB-PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL PIGARS EN UN HORIZONTE DE CORTO PLAZO (1 A 2 AÑOS). PARA EL TERCER OBJETIVO.

OBJETIVO	SUBPROGRAMA	ACTIVIDADES
Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos	Fortalecimiento del Comité Técnico Local de Residuos Sólidos.	Institucionalización del Comité Técnico Local de Residuos Sólidos
		Socialización del diagnóstico del manejo de residuos sólidos y del PIGARS
		Formulación de un plan de trabajo
		Organización de la vigilancia social del servicio público
		Promoción de acciones que faciliten la ejecución de las actividades del presente documento
	Difusión y socialización del PIGARS a nivel provincial y realizar encuentros de intercambio de experiencias provinciales mediante pasantías y reuniones de trabajo	
Monitoreo, seguimiento, control y evaluación de la implementación del PIGARS		

2.3.3 ALTERNATIVAS DE MEDIANO PLAZO (3 A 5 AÑOS)

A continuación se desarrollan las alternativas para el mediano plazo por cada sub-programa, que se implementarán en base a 2 ejes estratégicos:

- Institucionalización y consolidación de los proyectos implementados en el corto plazo.
- Consolidación de la sostenibilidad técnica y económica del sistema de gestión de residuos sólidos

Las estimaciones de costos son referenciales, pues éstos se deberán precisar en el proceso de ejecución de las actividades planteadas para el corto plazo.

2.3.3.1 Alternativas de educación y sensibilización

- a) **Institucionalizar el Programa de sensibilización en el sector Educación y en toda la provincia:** institucionalización del programa mediante la firma de un convenio con el Gobierno Regional y el sector educación para fortalecer la sensibilización ambiental en el sector educación y ampliar a los trabajadores y usuarios de los servicios de salud.
- b) **Promover prácticas de reducción, Reuso y reciclaje de residuos sólidos en la provincia:**
 - Llegar al 80% de la población con el programa de segregación en la fuente a nivel domiciliario.
 - Consolidar el programa de segregación en la fuente.
 - Institucionalizar acciones de segregación en la fuente en grandes generadores de residuos sólidos y consolidar la segregación en la fuente en instituciones públicas y privadas. Complementariamente se alentará la participación de las empresas comercializadoras de residuos sólidos (ECSR) y de las empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS).
- c) **Generar una cultura de pago,** haciendo uso de las herramientas tecnológicas que estén disponibles para poder llegar a los diferentes grupos sociales.

CUADRO N° 35: RESUMEN DE LOS SUB-PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL PIGARS EN UN HORIZONTE DE MEDIANO PLAZO (3 A 5 AÑOS). PARA EL PRIMER OBJETIVO.

OBJETIVO	SUBPROGRAMA	ACTIVIDADES
"Incrementar los niveles de educación y sensibilización ambiental en los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Sullana, incluyendo a las personas que toman decisiones".	Institucionalizar el Programa de educación en el sector Educación y en toda la provincia	Institucionalización del programa mediante la firma de un convenio con el Gobierno Regional y el sector educación para fortalecer la sensibilización en el sector educación y ampliar la sensibilización ambiental a los trabajadores y usuarios de los servicios de salud
	Promover prácticas de reducción, reuso y reciclaje de residuos sólidos en la provincia	Llegar al 80% de la población con el programa de segregación en la fuente a nivel domiciliario
		Capacitación de los supervisores ambientales
		Consolidar el programa de segregación en la fuente
		Institucionalizar acciones de segregación en la fuente en grandes generadores de residuos sólidos y consolidar la segregación en la fuente en instituciones públicas y privadas
Generar una cultura de pago, haciendo uso de los medios de		

	comunicación	
--	--------------	--

2.3.3.2 Alternativas de reforzamiento de capacidades de la municipalidad.

- a) **Mejorar continuamente el servicio de recolección:**
- Establecer ajustes y mejoras en la organización (supervisión del cumplimiento del manual de organización y funciones del área de limpieza pública).
 - Promover el buen desempeño del personal de limpieza mediante diversos tipos de estímulos.
 - Operación del sistema de recolección y transporte de residuos para una cobertura total del servicio.
 - Ampliar el barrido hacia las zonas de la periferia de la ciudad.
- b) **Disposición final adecuada de residuos sólidos municipales.**
- Optimizar el uso del relleno sanitario, mejorando las operaciones.
 - Recuperar áreas usadas como botaderos para la implementación de áreas de recreación para los ciudadanos.
- c) **Consolidar la operación técnica y financiera del servicio de limpieza pública,** con la recaudación obtenida y recursos humanos calificados.

CUADRO Nº 36: RESUMEN DE LOS SUB-PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL PIGARS EN UN HORIZONTE DE MEDIANO PLAZO (3 A 5 AÑOS). PARA EL SEGUNDO OBJETIVO

OBJETIVO	SUBPROGRAMA	ACTIVIDADES
"Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Sullana, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza pública"	Mejorar continuamente el servicio de recolección	Establecer ajustes y mejoras en la organización, supervisión del cumplimiento del manual de organización y funciones del área de limpieza pública
		Alentar el buen desempeño del personal de limpieza mediante diversos tipos de estímulos
		Operación del sistema de recolección y transporte de residuos para una cobertura total del servicio
		Ampliar el barrido hacia las zonas de la periferia de la ciudad
	Disposición final adecuada de residuos sólidos municipales	Optimizar el uso del relleno sanitario, mejorando las operaciones y el uso de áreas
		Recuperar áreas usadas como botaderos para la implementación de áreas de recreación para los ciudadanos
	Consolidar la operación técnica y financiera del servicio de limpieza pública	

2.3.3.3 Alternativas de consolidación de la participación interinstitucional.

- a) **Consolidar el trabajo del Grupo Técnico Local de Residuos Sólidos:**
 - Monitorear el cumplimiento del plan de trabajo.
 - Involucrar a nuevos actores en el Comité Técnico de residuos sólidos.
 - Difundir los resultados del trabajo desarrollado por el Comité Técnico.
 - Establecer mecanismos de renovación y participación de las organizaciones e instituciones en el Comité.
- b) **Establecer el Grupo Técnico Local a nivel provincial y actualizar el PIGARS a nivel de los distritos:** involucrar a los distritos de la provincia para actualizar participativamente el PIGARS.
- c) **Las organizaciones promueven acciones para mejorar el manejo de los residuos sólidos:** evaluar de forma participativa los alcances logrados en la aplicación del PIGARS y establecer los ajustes correspondientes para continuar con su implementación.
- d) **Consolidar la participación ciudadana en la gestión de los residuos sólidos:** con la plena participación de las organizaciones locales.
- e) **Monitoreo y evaluación del PIGARS:** el Comité cuenta con sistemas de evaluación y monitoreo del PIGARS Provincial.
- f) **Plena implementación de la Agenda Ambiental:** con el liderazgo de la Comisión Ambiental Municipal.

CUADRO N° 37: RESUMEN DE LOS SUB-PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL PIGARS EN UN HORIZONTE DE MEDIANO PLAZO (3 A 5 AÑOS). PARA EL TERCER OBJETIVO

OBJETIVO	SUBPROGRAMA	ACTIVIDADES
Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos	Consolidar el trabajo del Comité Técnico Local de Residuos Sólidos	Monitorear el cumplimiento del plan de trabajo
		Involucrar a nuevos actores en el Comité Técnico de Residuos Sólidos.
		Difundir los resultados del trabajo desarrollado por el Comité Técnico Local de Residuos Sólidos.
	Establecer el Comité Técnico Local a nivel provincial y actualizar el PIGARS a nivel de los distritos	Involucrar a los distritos de la provincia para actualizar participativamente el PIGARS
Las organizaciones promueven acciones para mejorar el manejo de los residuos sólidos	Evaluar de forma participativa los alcances logrados en la aplicación del PIGARS y establecer los ajustes correspondientes para continuar con su implementación	

	Consolidar la participación ciudadana en la gestión de los residuos sólidos	Existe la plena participación de las organizaciones locales.
	Monitoreo y evaluación del PIGARS	El Comité Técnico Local de Residuos Sólidos, cuenta con sistemas de monitoreo y evaluación del PIGARS
	Plena implementación de la Agenda Ambiental, con el liderazgo de la comisión ambiental municipal (CAM)	

2.3.4 ALTERNATIVAS DE LARGO PLAZO (5 A 10 AÑOS)

Se presentan las alternativas de largo plazo tendientes a la sostenibilidad del Plan de Gestión Integral de los residuos sólidos.

2.3.4.1 Alternativas de educación y sensibilización.

- a) Promover acciones para la mejora continua del programa institucional de educación, capacitación y sensibilización.
- b) Intercambiar experiencias vecinales de segregación en la fuente con municipalidades de la región y el país.

2.3.4.2 Alternativas de fortalecimiento de las municipalidades.

- a) Realizar mejoras tecnológicas para optimizar el sistema de barrido de calles, recolección y transporte de residuos sólidos, además de su recuperación y tratamiento como parte de un sistema de mejora continua.
- b) Monitorear áreas recuperadas y evaluar e implementar, si fuera el caso, áreas de recreación para la población.
- c) Compartir experiencias en gestión técnica y financiera para el manejo de los residuos, con municipalidades de la región y otros lugares del país.

2.3.4.3 Alternativas de consolidación de la participación interinstitucional.

- a) Realizar el efecto multiplicador de la experiencia obtenida hacia otros ámbitos.
- b) Incidencia política para la gestión sostenible de los residuos sólidos.
- c) Sistematización de la experiencia.
- d) Monitoreo y evaluación permanente.

CUADRO Nº 38: RESUMEN DE LOS SUB-PROGRAMAS DE PUESTA EN MARCHA DEL PIGARS EN UN HORIZONTE DE LARGO PLAZO (5 A 10 AÑOS). PARA LOS TRES OBJETIVOS.

OBJETIVO	SUBPROGRAMA
----------	-------------

“Incrementar los niveles de educación y sensibilización ambiental en los diferentes grupos de interés de la población de la provincia de Sullana, incluyendo a las personas que toman decisiones”.	Promover acciones para la mejora continua del programa institucional de educación, capacitación y sensibilización
	Intercambiar experiencias vecinales de segregación en la fuente con municipalidades de la región y el país
“Fortalecer las capacidades de la Municipalidad Provincial de Sullana, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza pública”	Realizar mejoras tecnológicas para optimizar el sistema de barrido de calles, recolección y transporte de residuos sólidos, además de su recuperación y tratamiento como parte de un sistema de mejora continua.
	Monitorear áreas recuperadas y evaluar e implementar, si fuera el caso, áreas de recreación para la población
	Compartir experiencias en gestión técnica y financiera para el manejo de los residuos, con municipalidades de la región y otros lugares del país.
Consolidar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos	Realizar el efecto multiplicador de la experiencia obtenida hacia otros ámbitos
	Incidencia política para la gestión sostenible de los residuos sólidos
	Sistematización de la experiencia
	Monitoreo y evaluación permanente
	Evaluar de forma participativa los alcances logrados en la aplicación del PIGARS y establecer los ajustes correspondientes para continuar con su implementación

2.4 PLAN DE ACCION DEL PIGARS

2.4.1 PLAN DE ACCION EN UN CORTO PLAZO DE 1 A 2 AÑOS

2.4.1.1 Plan de Acción del Comité Técnico de Residuos Sólidos

El plan de acción recomendado para el Comité de Gestión de Residuos Sólidos es el siguiente:

CUADRO N° 39: PLAN DE ACCION DEL COMITÉ TECNICO DE RESIDUOS SOLIDOS.

OBJETIVOS	2018					2019					2020													
	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
Aprobación del PIGARS																								
Publicación e inicio de implementación del PIGARS y presentación en evento público																								
Desarrollar el plan de trabajo del Comité Técnico Local de Residuos Sólidos.																								
Apoyar el programa de sensibilización en instituciones educativas																								
Apoyar el programa de sensibilización "casa por casa".																								
Apoyar el desarrollo del programa de sensibilización a través de medios de comunicación																								
Apoyar el programa de la promoción del uso de la bolsa de tela																								
Apoyar el desarrollo de los proyectos de inversión pública para contar con infraestructura y equipamiento																								
Alentar la formalización de recicladores informales de la provincia de Sullana																								
Plan de capacitación para los integrantes del Comité Técnico Local de residuos sólidos.																								
Apoyar el establecimiento del sistema de monitoreo del servicio de limpieza pública																								

	residuos sólidos en la provincia	Capacitación de los supervisores ambientales	5000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
		Consolidar el programa de segregación en la fuente	2000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
		Institucionalizar acciones de segregación en la fuente en grandes generadores de residuos sólidos y consolidar la segregación en la fuente en instituciones públicas y privadas	30000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
	Generar una cultura de pago, haciendo uso de los medios de comunicación	10000	Imagen Institucional	MPS					
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MUNICIPALES	Mejorar continuamente el servicio de recolección	Establecer ajustes y mejoras en la organización, supervisión del cumplimiento del manual de organización y funciones del área de limpieza pública	1000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
		Alentar el buen desempeño del personal de limpieza mediante diversos tipos de estímulos	20000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
		Operación del sistema de recolección y transporte de residuos para una cobertura total del servicio	80000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
		Ampliar el barrido hacia las zonas de la periferia de la ciudad	50000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				

	Disposición final adecuada de residuos sólidos municipales	Optimizar el uso del relleno sanitario, mejorando las operaciones y el uso de áreas	50000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
		Recuperar áreas usadas como botaderos para la implementación de áreas de recreación para los ciudadanos		Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
	Consolidar la operación técnica y financiera del servicio de limpieza pública		5000	Gerencia de Gestión Ambiental/gerencia de planificación y presupuesto	MPS				
FORTALECIMIENTO DE LAS RELACIONES INTERINSTITUCIONALES	Consolidar el trabajo del Comité Técnico Local de Residuos Sólidos	Monitorear el cumplimiento del plan de trabajo	2000	Comité técnico	MPS				
		Involucrar a nuevos actores en el Comité Técnico	1000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
		Difundir los resultados del trabajo desarrollado por el Comité Técnico Local de Residuos sólidos.	2000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
		Establecer mecanismos de renovación y participación de las organizaciones e instituciones en el Comité Técnico Local de Residuos Sólidos	3000	Gerencia de Gestión Ambiental / sub gerencia de Participación Social	MPS				

Establecer el Comité Técnico Local a nivel provincial y actualizar el PIGARS a nivel de los distritos	Involucrar a los distritos de la provincia para actualizar participativamente el PIGARS	1500	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
Las organizaciones promueven acciones para mejorar el manejo de los residuos sólidos	Evaluar de forma participativa los alcances logrados en la aplicación del PIGARS y establecer los ajustes correspondientes para continuar con su implementación	2000	Gerencia de Gestión Ambiental	MPS				
Monitoreo y evaluación del PIGARS		10000		MPS				
Plena implementación de la Agenda Ambiental		1500		MPS				
TOTAL TRESCIENTOS TRIENTA Y SIETE MIL Y 00/100 NUEVOS SOLES		S/. 337,000.00						

2.5 EJECUCIÓN Y MONITOREO DEL PIGARS.

La entidad responsable de la ejecución de los planes de acción es la Municipalidad Provincial Sullana; El Comité Técnico Local de Residuos Sólidos culminado cada año deberá realizar un informe donde se dé a conocer los logros, las debilidades, las recomendaciones para continuar en los siguientes años, con la implementación del PIGARS.

En el caso del monitoreo del plan de acción de los sub-programas se sugiere lo siguiente (CUADRO N° 44).

CUADRO N° 44: EJECUCION Y MONITOREO DEL PIGARS.

SUB PROGRAMA	INDICADOR	UNIDAD
1. Educación y sensibilización ambiental		
Programa de sensibilización y educación a la población, autoridades y centros educativos de la provincia de Sullana	% población estudiantil conoce prácticas de reducción, Reuso y reciclaje de residuos	Nro. de barrios e instituciones educativas participando.
Promover prácticas de reducción, Reuso y reciclaje de residuos en la ciudad de Sullana.	% de la población participa en programas de recolección selectiva y reaprovechamiento de residuos sólidos. % de la población utiliza las bolsas de tela. Volumen de residuo sólidos aprovechado.	Tn. o m3 por día.
Desarrollar campañas de sensibilización tributaria a través de medios de comunicación masiva.	% de la población tiene información sobre la importancia del pago de arbitrios (morosidad).	%
Programa de sensibilización sobre el manejo de los Aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).	% de la población participa en campañas de sensibilización	%
2. Reforzamiento de la municipalidad		
Modificación de la estructura orgánica de la municipalidad provincial de Sullana	Modificación de responsabilidades y funciones dentro de una misma gerencia.	Unidad
Ordenanza municipal del Sistema de Gestión de residuos Sólidos.	Ordenanza aprobada y publicada	Unidad

Programa modular y sostenido de capacitación teórico-práctica, dirigido a las autoridades, funcionarios y trabajadores.	Número de funcionarios y operarios capacitados.	100% de funcionarios y operarios capacitados.
Elaboración de estudios de caracterización y planes de manejo de residuos sólidos a nivel de los distrito de la provincia	Todos los distritos cuenta con los instrumentos ambientales referidos al manejo de residuos sólidos	%
Optimizar y ampliar el servicio de barrido y recolección de residuos sólidos	% cobertura del servicio. Calidad del servicio. Plan de rutas de barrido y recolección (optimización). % de papeleras colocadas. % de reducción de puntos críticos. % de vehículos compactadores adquiridos	Ton/recolectada/día Riesgo sanitario. Plan aprobado de rutas. %
Fortalecer, elaborar e implementar planes de reaprovechamiento de residuos sólidos.	Cantidad de residuos aprovechados. Infraestructura construida en la provincia	% de residuos tratados (Ton/día)
Implementar el sistema de disposición final segura de los residuos sólidos en la provincia	Botadero municipal clausurado Relleno sanitario en operación Zonas o puntos críticos de residuos sólidos recuperados	% de residuos sólidos dispuestos adecuadamente (Ton/día).
Promoción de la formalización de los recicladores de residuos sólidos en toda la provincia de Sullana	Numero de asociaciones de recicladores formalmente constituidas Número de recicladores insertadas en la gestión de residuos sólidos de la provincia.	Unidad (Nro. de recicladores)
Programa de sostenibilidad económica de los servicios de limpieza.	Ingresos/costos. Estructuras de costos y arbitrios. % de incremento de recaudación. 01 ordenanza aprobada.	% Instrumento de costo y arbitrios aprobado
3. Consolidar la participación interinstitucional		

Conformación del Grupo Técnico Local (GTL) PIGARS en la Municipalidad Provincial.	Número de organizaciones participando activamente en el GTL. Reglamento de funciones del comité técnico local de residuos sólidos aprobado. Cumplimiento del plan de trabajo.	Organizaciones. % de avance y cumplimiento del plan.
Difusión plena del PIGARS a nivel provincial.	Número de autoridades y líderes locales con conocimiento del PIGARS provincial. Número de eventos de socialización.	Autoridades y líderes locales. Eventos ejecutados.
Monitoreo, seguimiento, control y evaluación de la implementación del PIGARS.	Cumplimiento de las actividades del plan de trabajo.	%

2.6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

2.6.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se arriban del trabajo de formulación del PIGARS de la provincia de Sullana son las siguientes:

- El servicio de limpieza pública tiene problemas para lograr una cobertura óptima, debido a factores geográficos y de financiamiento. Lo que si se aprecia es la existencia de capacidades humanas, tanto a nivel de las Municipalidades como en la comunidad que potenciadas pueden mejorar la situación.
- La voluntad política y el Comité Técnico capacitado son los factores principales en la ejecución del PIGARS porque la gestión de los desechos sólidos es obligación de las autoridades municipales.
- El problema financiero es uno de los principales impedimentos para la gestión adecuada de los servicios públicos de limpieza. La alta tasa de morosidad en el pago de arbitrios de limpieza hacen que la Municipalidad deba subsidiar el servicio, dejando de atender otras necesidades de la población. No existen estrategias claras para gestionar el financiamiento del servicio de limpieza pública.
- Existe disponibilidad en los diversos actores para la implementación de propuestas para el reaprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.
- Existen actividades informales de segregación y comercialización de residuos sólidos en la provincia.
- En el ámbito municipal no existe una adecuada comunicación entre el área responsable de la Limpieza Pública con otras áreas de la Municipalidad, pero se puede mejorar las respuestas de la administración respecto a las necesidades del área.
- La discontinuidad política y cambio de funcionarios en las Municipalidades en algunos casos, no permite un seguimiento a las iniciativas, planes y proyectos generados por las diversas gestiones.
- Existe voluntad política para la aplicación del PIGARS pero falta una mejor articulación en el gobierno local y la sociedad civil, asimismo es necesario mejorar los niveles de conciencia ambiental a través de la educación ambiental para el manejo de los residuos sólidos.
- Existe desconocimiento en gran parte de la población sobre la forma y costos de prestación del servicio municipal de limpieza pública, que explica en parte la alta tasa de morosidad respecto al arbitrio de limpieza pública

2.6.2 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se plantean para la implementación del PIGARS son las siguientes:

- Es indispensable realizar una planificación completa para cada uno de los proyectos de inversión, en base a datos confiables, para no fallar en el diseño o en la toma de decisiones en la implementación y ejecución del PIGARS. Una planificación detallada ahorra tiempo y materiales en la ejecución y evita un desgaste innecesario en el personal involucrado. Además, un proceso bien preparado y ordenado, da confianza a entidades financieras.
- La ejecución del PIGARS debería ejecutarse y monitorearse por medio de consultorías externas, debido que los consultores externos son más críticos y traen otras ideas, retroalimentando el PIGARS, siempre y cuando sean realmente especialistas en determinado campo.
- Se recomienda realizar una evaluación externa completa al año de funcionamiento del PIGARS. Capacidades de gestión y recursos financieros.
- Es importante mantener una política de revisión constante de la operación, administración y flujo de caja del PIGARS. Para actualizarse y dar orientaciones, el personal necesita capacitación permanente.
- La construcción de alianzas interinstitucionales ayuda a la continuidad y sostenibilidad de acciones y procesos positivos.
- Fomentar la cultura tributaria, a fin de aportar a la sostenibilidad económica del servicio de limpieza
- Fomentar que el plan de fortalecimiento de las Capacidades de la
- Municipalidad de cobertura a la capacitación y asistencia técnica para implementar el PIGARS y que el plan de desarrollo institucional de las Municipalidades responda a las exigencias de un servicio de limpieza pública eficiente.
- Siendo la situación financiera no muy favorable en la mayoría de las Municipalidades; es necesario que el PIGARS se ejecute por etapas, tal como se ha planteado.
- Se debe promover la implementación de proyectos para la segregación, reciclaje de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, involucrando a la comunidad y a la empresa privada.
- Se debe establecer los mecanismos de formalización de las actividades de segregación y comercialización de residuos sólidos en el distrito.
- Se recomienda capacitar al personal operativo de la municipalidad en temas relacionados a planificación del manejo de los residuos sólidos, participación, monitoreo, vigilancia y evaluación.
- Se debe mejorar las respuestas de la administración respecto a las necesidades del área, reparación de unidades, participación ciudadana y conciencia ambiental.
- Se debe facilitar espacios de coordinación y consulta, así como espacios de concertación para desarrollar el sentido de corresponsabilidad. Realizar acciones de evaluación y control, como de rendición de cuentas para acercar

más a la ciudadanía y potenciar la transparencia. Facilitar el ejercicio del derecho ciudadano a la vigilancia social, a realizarse con autonomía y responsabilidad.

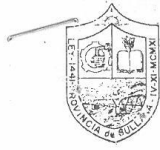
- Durante la implementación del PIGARS y en su fase de operación es importante realizar una difusión amplia, utilizando estratégicamente los medios de comunicación como la televisión, la radio y medios escritos, y además trípticos y rotafolios para su promoción y la formación de la opinión pública en beneficio del PIGARS.
- Se debe concientizar y activar a la población en un proceso constante y una vez logrado se debe trabajar para mantener este nivel y seguir desarrollando la cultura ambiental. Si los recursos son escasos, se deben identificar materiales promocionales alternativos que logren transmitir la misma información y tengan al mismo tiempo funcionalidad.
- Formar opinión pública favorable es muy importante es construir un aliado de peso, que facilite la introducción de los cambios necesarios.
- Es necesario que las escuelas y colegios sean portavoces principales de la comuna. Pero también será importante involucrar a los pobladores, a través de capacitaciones y la implementación de un proyecto demostrativo para revelar sus ventajas y resultados

2.7 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) “Censos Nacionales de Población y Vivienda años 2003, 2005 y 2007”.
- Ministerio de Educación – Unidad de Estadística Educativa “Indicadores de la Educación Perú 2004, 2005, 2006 y 2007”
- Páginas Web de Consulta:
 - a) INDECI
http://sinadeci.indeci.gob.pe/sinpad/Estadistica/Frame_Esta_C7.asp
 - b) ESCALE
<http://escale.minedu.gob.pe/escale/inicio.do?pagina=1>
 - c) Instituto Nacional de Estadística e Informática
<http://www.inei.gob.pe>

ANEXOS:

Anexo 1: Resolución de alcaldía del reconocimiento del Comité Técnico Local de Residuos Sólidos



"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE SULLANA

OK

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N°0842-2017/MPS.

Sullana, 03 de julio de 2017.

VISTO,

El Informe N° 476-2017/MPS-GGA de fecha 22 de junio del año en curso, la Gerente de Gestión Ambiental de esta municipalidad, solicita la conformación del Equipo Técnico del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos - PIGARS 2017; y

CONSIDERANDO:

Que, según lo dispuesto en el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, las municipalidades Provinciales y Distritales son órganos del Gobierno Local, que cuentan con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Dicha autonomía según artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, radica en ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el artículo 43° de la Nueva Ley N° 27314 Ley General de Residuos señala que las autoridades municipales establecerán condiciones favorables para desarrollar acciones de minimización, segregación de materiales en la fuente para su reaprovechamiento, inversión en tecnología y utilización de prácticas, métodos o procesos que coadyuven a mejorar el manejo de los residuos sólidos. El Decreto Ley N° 1278, que modifica la Ley N° 27314 - Ley General de los Residuos Sólidos, en el artículo 23° refiere que las municipalidades están obligadas a planificar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, compatibilizando los planes de manejo de residuos sólidos de la provincia con las políticas de desarrollo local y con sus respectivos planes de acondicionamiento territorial y de desarrollo urbano, por lo mismo es imprescindible conformar el equipo técnico para la formulación, actualización e implementación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) de la Municipalidad Provincial de Sullana;

Que, mediante Ley N° 29332, se creó el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, el cual tiene por objetivos: i) Mejorar los niveles de recaudación y la gestión de los tributos municipales, fortaleciendo la estabilidad y eficiencia en la percepción de los mismos; ii) Mejorar la ejecución de proyectos de inversión pública, considerando los lineamientos de política de mejora en la calidad del gasto; iii) Reducir la desnutrición crónica infantil en el país; iv) Simplificar trámites generando condiciones favorables para el clima de negocios y promoviendo la competitividad local; v) Mejorar la provisión de servicios públicos locales prestados por los gobiernos locales en el marco de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; y, vi) Prevenir riesgos de desastres;

Que, mediante Decreto Supremo N° 394-2016-EF, se aprobaron los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2017, el cual dispone en el artículo 6 de los citados procedimientos que "Las Municipalidades deben de cumplir con determinadas metas para acceder a los recursos del Programa de Incentivos" y en el numeral 8.1 del artículo 8° establece que la evaluación del cumplimiento de metas se efectúa de acuerdo con las consideraciones establecidas en los instructivos;

Que, mediante Resolución Directoral N° 005-2017-EF/50.01 de fecha 25 de marzo del 2017, se aprobó los instructivos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2017, correspondiendo a la Meta N° 25 "Implementación de un sistema Integrado de Manejo de Residuos Sólidos Municipales" en lo referente a los criterios de evaluación de los expedientes de postulación, que es necesario constituir un equipo técnico para actualizar el PIGARS; por lo que, la Gerencia de Gestión Ambiental a través del Informe N° 476-2017/MPS-GGA, de fecha sostenida el día 08 de junio del 2017 para la constitución del equipo técnico de la actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos - PIGARS 2017, recomendando su aprobación mediante Acto Resolutivo;

...///

Calle Bolívar 160 - SULLANA - PIURA - PERÚ
TELEF. 073- 501246 (CENTRAL) 502730 (TELEFAX) 502494 (SECRETARÍA ALCALDÍA)
www.munisullana.gob.pe | email: uinfo@munisullana.gob.pe



"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE SULLANA

///... Viene de Resolución de Alcaldía N°0842-2017/MPS

Pág. 02

Que, en ese contexto con informe de vistos, el Gerente de Gestión Ambiental de esta municipalidad solicita que se conforme el equipo técnico de Actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos - PIGARS 2017 de la Provincia de Sullana;

Por lo expuesto y en uso de las facultades conferidas por el Inciso 6) del Artículo 20° y Art. 43° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- CONFÓRMESE el Equipo Técnico de Actualización del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos - PIGARS 2017 de la Provincia de Sullana, la misma que estará integrada por los funcionarios de las siguientes dependencias:

Gerencia de Gestión Ambiental	-	Presidente
Subgerencia de Promoción Ambiental	-	Miembro
Subgerencia de Gestión Integral de Residuos Sólidos	-	Miembro
Subgerencia de Obras	-	Miembro
Subgerencia de Participación Social	-	Miembro
Gerencia de Administración Tributaria	-	Miembro
Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	-	Miembro
Gerencia de Seguridad Ciudadana y Gestión del Riesgo del Desastre	-	Miembro

Artículo Segundo.- ENCARGAR a la Gerencia de Gestión Ambiental de esta municipalidad, el cumplimiento de la presente resolución.

Artículo Tercero.- NOTIFIQUESE la presente resolución a cada uno de los integrantes del comité y las áreas involucradas.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA
Med. Guillermo Carlos Tátara Polo
ALCALDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA
Abog. Karol Cefina Madriz Gallo
SECRETARIA GENERAL

c.c.:
Interesados
KCMG/

Anexo 2: Cargo de invitación a los miembros de la mesa de concertación



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA
GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

OFICIO MULTIPLE N° 46-2017/GGA -MPS



Asunto: Invitación a Participar en la mesa de concertación sobre la actualización del Plan Integral De Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) Sullana.



De mi mayor Consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo y comunicarle que conforme a la Nueva Ley General de Residuos sólidos N° 27314 con D.L. N° 1278 y su Reglamento General de Residuos Sólidos D.S. 057-2004-PCM, se precisa el rol de las municipalidades provinciales en la formulación de su respectivo Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos - PIGARS.

El PIGARS, es un instrumento que surge de un proceso participativo de planificación, el cual debe incluir a la sociedad civil, instituciones públicas y privadas, estudiantes, etc.; que se vinculan al sistema de gestión de los residuos sólidos.

Teniendo en consideración lo manifestado, se le invita a participar a usted y a sus colaboradores a la mesa de concertación para la Actualización de Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Sullana, las mismas que formarán parte de tres talleres participativos para los días 08, 15 y 22 de Junio, a las 9:00 horas en el auditorio "Victor Borrero Vargas" de la Municipalidad Provincial de Sullana.

Agradeciendo su Asistencia, hago propicia la oportunidad, para manifestarle a usted las muestras de estima y consideración.

Atentamente.



Recibido
SOPAM.
05/06/2017.

Hora 9:15 am



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA
GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SULLANA
TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
FECHA: 06-06-17 HORA: 03:58
MOTIVO: 1507

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA
SUB GERENCIA DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS
RECIBIDO
Fecha de ingreso: 06 JUN 2017
Folio: 01

MUNICIPALIDAD DISTRITAL MIGUEL ALVARADO - SO
MESA DE PARTES
2167
FECHA: 02-06-17
HORA: 4:10 p.m.
CATEGORIA: (1) uno
CÓDIGO: 937342001 - Rosita

OFICIO MULTIPLE N° 46-2017/GGA-MPS

SULLANA, 02 DE JUNIO DE 2017

Colegio de Ingenieros del Perú
COMITE LOCAL SULLANA
RECIBIDO
Fecha: 06/06/17
Hora: 12:36 p.m.
Firma: ay
9556349349
623722

Asunto: Invitación a Participar en la mesa de concertación sobre la actualización del Plan Integral De Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) Sullana.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA
SUB GERENCIA DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS
RECIBIDO
Revisado por:
Hora: 07 JUN 2017 07:30

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA SIERRA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL SULLANA
MESA DE PARTES RECEPCION
06 JUN 2017
Hora: 12:21 p.m. Registro: y02
Folio: 01 Firma: y

TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
FECHA: 07-06-17
HORA: 02:21 p.m.
215861
srta Isabel!

En mayor Consideración, Es grato dirigirme a usted, para saludarlo y comunicarle que conforme a la Nueva Ley General de Residuos sólidos N° 27314 con D.L. N° 1278 y su Reglamento General de Residuos Sólidos D.S. 057-2004-PCM, se precisa el rol de las municipalidades provinciales en la formulación de su respectivo Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos - PIGARS.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE IGNACIO ESCUDELLO
TRAMITE DOCUMENTARIO
EXP. N°: 2886
FECHA: 07-06-17
HORA: 12:15 p.m.
FIRMA: ay

El PIGARS, es un instrumento que surge de un proceso participativo de planificación, el cual debe incluir a la sociedad civil, instituciones públicas y privadas, estudiantes, etc.; que se vinculan al sistema de gestión de los residuos sólidos.

Teniendo en consideración lo manifestado, se le invita a participar a usted y a sus colaboradores a la mesa de concertación para la Actualización de Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Sullana, las mismas que formarán parte de tres talleres participativos para los días 08, 15 y 22 de Junio, a las 9:00 horas en el auditorio "Víctor Borrero Vargas" de la Municipalidad Provincial de Sullana.

Agradeciendo su Asistencia, hago propicia la oportunidad, para manifestarle a usted las muestras de estima y consideración.

Wandy dominguez
06-06-17

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SULLANA
MESA DE PARTES
RECIBIDO
07 JUN. 2017
Firma: ay

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SULLANA
MESA DE PARTES
Fecha: 06 JUN 2017
Exp: 1970
15:33 PM

Castro Gabrín Alexis
48455808

COMANDO EN JEFE FUERZA ARMADA PERUANA
Cia. "SULLANA"
RECIBIDO
10493
14:45
06-06-2017
HORA: 12:03 p.m.
06230-2017
FOLIO: 01 folio
Tel. 491407

Carolina Rueda
28611200
20252269
073-504933

MERCY YANINA PINTA ZARATE
ENCARGADA DE CABA
DNI: 745997435
FECHA: 06-17
03-206490
Anexo 124

Comité de Usuarios de Sullana
Ing. Carlos Castillo Domínguez
PRESIDENTE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA
GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"



SULLANA, 02 DE JUNIO DE 2017

OFICIO MULTIPLE N° 46-2017/GGA -MPS

Asunto: Invitación a Participar en la mesa de concertación sobre la actualización del Plan Integral De Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) Sullana.



De mi mayor Consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo y comunicarle que conforme a la Nueva Ley General de Residuos sólidos N° 27314 con D.L. N° 1278 y su Reglamento General de Residuos Sólidos D.S. 057-2004-PCM, se precisa el rol de las municipalidades provinciales en la formulación de su respectivo Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos - PIGARS.

El PIGARS, es un instrumento que surge de un proceso participativo de planificación, el cual debe incluir a la sociedad civil, instituciones públicas y privadas, estudiantes, etc.; que se vinculan al sistema de gestión de los residuos sólidos.

Teniendo en consideración lo manifestado, se le invita a participar a usted y a sus colaboradores a la mesa de concertación para la Actualización de Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Sullana, las mismas que formarán parte de tres talleres participativos para los días 08, 15 y 22 de Junio, a las 9:00 horas en el auditorio "Victor Borrero Vargas" de la Municipalidad Provincial de Sullana.

Agradeciendo su Asistencia, hago propicia la oportunidad, para manifestarle a usted las muestras de estima y consideración.

Atentamente.

Anexo 3. Actas de los talleres con los miembros de la mesa de concertación y el comité técnico local de residuos sólidos

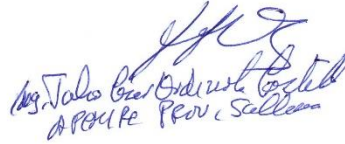
ACTA DE REUNIÓN DE LA MESA DE CONCERTACION MULTISECTORIAL

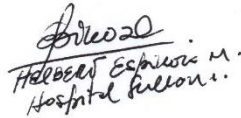
A horas 9:30 a.m. del día 08 de Junio del año 2017, en Auditorio de la municipalidad provincial de Sullana, se reunieron los diferentes representantes de los sectores públicos, privados y de la sociedad civil para realizar la siguiente agenda.

- Palabras de bienvenida y apertura del taller a cargo de la Lic. Florita Ysabel Chavezarroyo Mauricio Gerente de Medio Ambiente de la Municipalidad Provincial de Sullana, en donde resaltó la visión de la municipalidad a través de su gerencia para la adecuación a nuevas políticas que formen una línea base para un buen manejo de los residuos sólidos municipales.
- Presentación de Blgo. Jaime Chunga López con el tema metodología para la elaboración del Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos (PIGARS) y problemática para el Diagnóstico técnico operativo del manejo de los residuos sólidos de la provincia de Sullana 2017.
- Alcances técnicos de la nueva ley de los residuos sólidos, a cargo del Ing. Pedro Quezada Chinga.
- Se determinó la conformación del equipo técnico con las áreas correspondientes de la municipalidad provincial de Sullana.
 - Gerencia de Medio Ambiente
 - Sub gerencia de Promoción Ambiental
 - Sub gerencia de Gestión Integral De Residuos Sólidos
 - Sub gerencia de Obras Publicas
 - Sub gerencia de Participación Social.
 - Gerencia de Administración Tributaria
 - Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
 - Gerencia de seguridad ciudadana y gestión de riesgo y desastre

En señal de conformidad con lo tratado y no habiendo más temas que tratar, se procede a la firma de la presente acta.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA
UNEPRED


Ing. Pedro Quezada Chinga
INGENIERO ESTADÍSTICO
COESPE 601

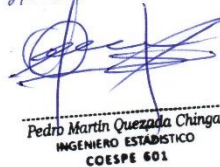

Helber Espinoza M.
Hospital Sullana


Castro Zabala Alexis
Gerencia de Participación Social


Walter Emilio Temuche Abramonte
ECONOMISTA
REG. N° 653
MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA


JAIME CHUNGA LOPEZ
CONSULTOR


Espinoza Calderon
Gerencia de Medio Ambiente


Pedro Martín Quezada Chinga
INGENIERO ESTADÍSTICO
COESPE 601

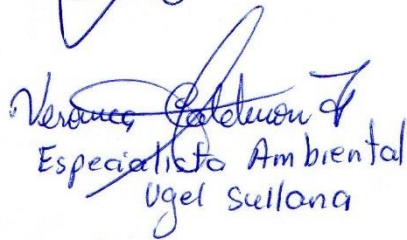
**ACTA DE REUNIÓN
DE LA MESA DE CONCERTACION MULTISECTORIAL**

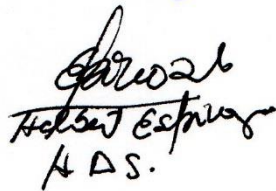
A horas 3:00 p.m. del día 20 de Junio del año 2017, en Auditorio de la municipalidad provincial de Sullana, se reunieron los diferentes representantes de los sectores públicos, privados y de la sociedad civil para realizar la siguiente agenda.

- Presentación de Blgo. Jaime Chunga López para el desarrollo del taller para la discusión sobre los objetivos estratégicos, metas y actividades comprendidas en el Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos (PIGARS) Sullana 2017.
- Discusión y socialización de las Actividades comprendidas en el Plan De Acción, dentro del marco de la elaboración del Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos (PIGARS) Sullana 2017.

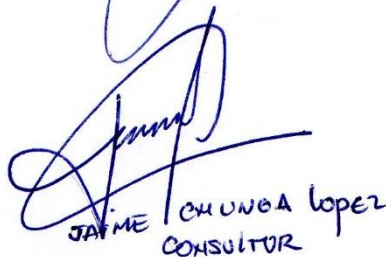
En señal de conformidad con lo tratado y no habiendo más temas que tratar, se procede a la firma de la presente acta.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SULLANA
Sr. Martín Antonio Paz Nalfo
Jefe de la Unidad de Gestión, Prevención
y Reducción del Riesgo de Desastres
UNEP-PRD


Veronica Calderon
Especialista Ambiental
Ugel Sullana

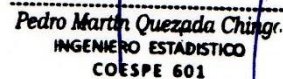

Helber Espinoza
A.D.S.


Castro Lebrón
Ejecución de Acciones Ambientales


JAIME CHUNGA LOPEZ
CONSULTOR


Kirbin Kenji
Espinoza Calderon


Ing. Pedro Calderon
Asesor Pm Sullana


Pedro Martin Quezada Ching
INGENIERO ESTADISTICO
COESPE 601

Anexo 4. Listas de Asistencias de los talleres con los miembros de la mesa de concertación y el comité técnico local de residuos sólidos

PRIMER TALLER ACTUALIZACION DEL PIGARS 2017
ELABORACION DEL DIAGNOSTICO DE LA GESTION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS PROVINCIA SULLANA Y CONFORMACION DEL EQUIPO TECNICO MUNICIPAL

LISTA DE ASISTENCIA

FECHA: 08 DE JUNIO 2017

NOMBRE Y APELLIDOS	INSTITUCIÓN	CORREO	FIRMA
MANUEL ANTONIO POZ NEIRA	MUNICIPALIDAD SULLANA	Mapame54@chickadel.com	
Martin Alonso Saldaña Castro	Cia Bomberos 43 Sullana	martinalonso@hola.com	
Layel Pinedo Aguirre	Participación Social	carol.patinacio.pinedo@hola.com	
Roberto Pinedo Aguirre	MPS - S.C. Participación Social	eternadec@hola.com	
Suzette Patricia Ruiz Alvarado	Sociedad 2000 Sullana		
Ulises Pizarro Vester	Asesoría 2000	VESTERU@HOTMAIL.COM	
Eduardo Godoy Palacios	Municipalidad Provd. de Sullana	egodoy@munisullana.gob.pe	
OSCAR GODOY CORREA	MUNIC. DE SULLANA	engodoy@gmail.com	
KITMEI ANDREA VÁSQUEZ RUIZ	MUNICIPALIDAD DE SULLANA	KITMEI92@HOTMAIL.COM	
FRANK SUMJOR NIÑO LUIVA	MUNICIPALIDAD SULLANA	frank15-07@hola.com	
JOSÉ EFRAÍN CALLE ABAO	MUNICIPALIDAD SULLANA	EFRAIN_011@OUTLOOK.COM	
JUAN FRANCISCO MORE MARTINEZ	SECRETARÍA GENERAL A.H. EL OBRERO	juanmarco1327@hotmail.com	
CASTRO XABINIA ALEXIS GONZÁLEZ	Escuadrón de Protección Ambiental Sullana	ccoplan-20@hotmail.com	
HELSER ESPINOZA MERRIN	Hospital II - 2 Sullana	hospinoza32@gmail.com	
ESPINOZA CALDERÓN HIRBIN	EPAS	hirbincc@gmail.com	

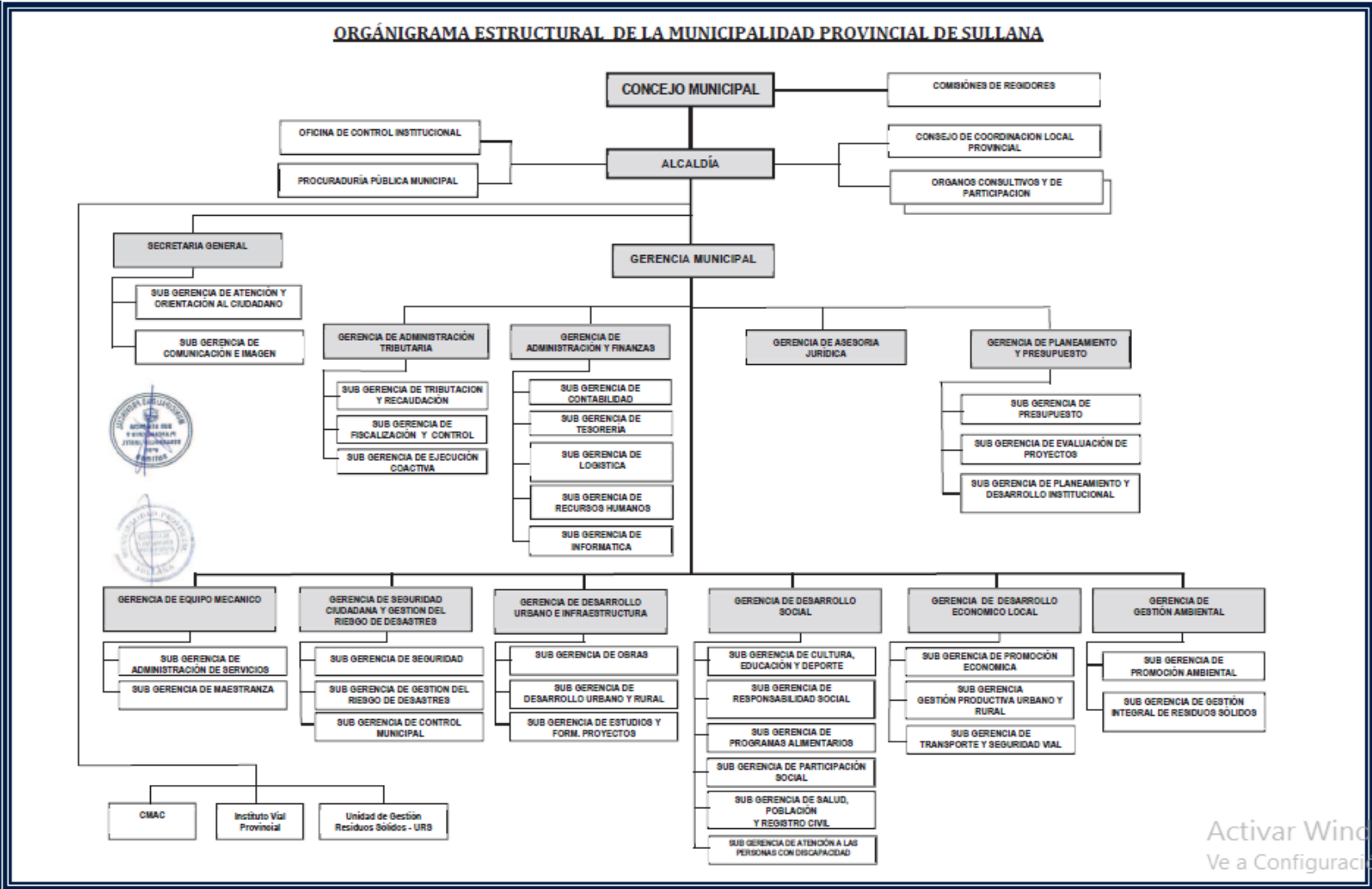
PRIMER TALLER ACTUALIZACION DEL PIGARS 2017
ELABORACION DEL DIAGNOSTICO DE LA GESTION DE LOS RESIDUOS SOLIDOS PROVINCIA SULLANA Y CONFORMACION DEL EQUIPO TECNICO MUNICIPAL

LISTA DE ASISTENCIA

FECHA: 08 DE JUNIO 2017

NOMBRE Y APELLIDOS	INSTITUCIÓN	CORREO	FIRMA
Denis Paul Salazar Zapata	Municipalidad - Sullana	Salazar.denis...@hotmail.com	
Karlo Mayo Tiyante Gutierrez	Municipalidad - Sullana	moyosyx@hotmail.es	
Miriam de Alamo Kelmis Flores Oscar	Municipalidad - Sullana	Kelvin06@gmail.com	
Sandra Fierella Cordova Chimini	Municipalidad - Sullana	Fierella_1002012@hotmail.com	
Samir Ibrahim Randall Ramos Zapata	Municipalidad - Sullana	stephano_14_12@hotmail.com	
Alejo Zapata Mio	Municipal. Miguel de los	annuello.zapata@hotmail.com	
Katherine Sánchez Navarro	Municipalidad - Sullana	Kathy_27both_14@hotmail.com	
Diana Sopolupo Aguilar	Piranco.	diana.sopolupo@piranco.net	
Miguel Aguirre Mera	Municipalidad Sullana	ingmiguelm@piranco.net	
Alma Valeria Arto	M.P.S.	valencia.arto@gmail.com	
Evelyn Vargas Meduza Magallon	M.P.S.	evelyn1525@hotmail.com	

Anexo 5: Organigrama de la municipalidad provincial de Sullana



Anexo 6. Panel fotográfico de la actualización del PIGARS

Visita a las municipalidades distritales de Sullana.

Municipalidad distrital de Lancones.



Municipalidad distrital de Marcavelica.



Municipalidad distrital de Salitral.



Taller participativo – Elaboración del PIGARS.



Taller participativo - Mesa de Concertación Multisectorial.



Mesa De Concertación Provincia de Sullana.



Mesa De Concertación Provincia de Sullana.

