

**Análisis de la Aplicación del Sistema Local de Gestión
Ambiental de la Provincia de Mariscal Ramón Castilla
partir de la Norma ISO 14001**

INFORME FINAL DE TESIS DE MAESTRIA

VANESSA SUSSAN ROGGERONI CARDENAS

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

Manizales ,Caldas Colombia

Marzo 2014

Análisis de la Aplicación del Sistema Local de Gestión Ambiental de la Provincia de Mariscal Ramón Castilla a partir de la norma ISO 14001

INFORME FINAL DE TESIS DE MAESTRIA PARA OPTAR EL TITULO DE MAGISTER EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

Presentado por:

VANESSA SUSSAN ROGGERONI CARDENAS

Director de Línea de Investigación:

Dr. Carlos Humberto González Escobar

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

MAESTRIA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

Manizales ,Caldas Colombia

Marzo 2014

INDICE

INDICE	3
LISTA DE TABLAS	4
LISTA DE GRAFICOS	5
1.-Introducción	6
2.1.- Justificación	10
3.- Objetivos	11
3.1 .- Objetivo General	11
3.2.- Objetivos Específicos	11
4.- Marco Teórico	11
4.1.- Antecedentes	12
4.2 Marco Conceptual	12
4.2.1 Desarrollo Sostenible	13
4.2.2 La Gestión municipal y su relación con el medio ambiente.	19
4.3 .- Marco Legal	31
5.- Metodología	34
5.1 El Tipo de Investigación.	34
5.2 Procedimiento de Recolección y Análisis de la Información	34
6.- Resultados	36
7.-Discusión	69
Anexos	79
ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL RAMÓNCASTILLA	80
FORMATO DE ENTREVISTAS FUNCIONARIOS MUNICIPALES	81
ENTREVISTA A PROFUNDIDAD N° 01	¡Error! Marcador no definido.
ENTREVISTA A PROFUNDIDAD N° 02	¡Error! Marcador no definido.
ENTREVISTA A PROFUNDIDAD N° 03	¡Error! Marcador no definido.
FOTOGRAFIA	82

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Competencias y Funciones específicas de las Municipalidades.....	19
Tabla N° 2: Competencias en Saneamiento y Salud	20
Tabla N° 3: Unidades de Análisis	35
Tabla N° 4: Formato del Sistema de Gestión Ambiental Local del Ministerio del Ambiente	37
Tabla N° 5: Análisis de instrumentos de gestión ambiental municipal	43
Tabla N° 6. Análisis del SGA Municipal propuesto en el estudio caso.....	51
Tabla N° 7: Abastecimiento de Agua.	61
Tabla N° 8: Servicios Higiénicos.	62
Tabla N° 9: Viviendas con Alumbrado Público.....	62
Tabla N° 10: Generación Per-cápita de Residuos sólidos Domiciliarios.	62
Tabla N° 11: Generación de residuos domiciliarios en la Provincia.	63
Tabla N° 12: Generación Total de los Residuos Sólidos Municipales.	63
Tabla N° 13: Composición de residuos sólidos domiciliarios.	63
Tabla N° 14: Composición de residuos sólidos no domiciliarios.	64

LISTA DE GRAFICOS

Figura N° 1: Competencias y Funciones Generales	22
Figura N° 2: Sistema Local de Gestión Ambiental	24
Figura N° 3: Mejora continua	29
Figura N° 4: Relación de instrumentos del Caso y el total potencial.....	46
Figura N°5: Relación de instrumentos de gestión del caso con el universo esperado.....	47
Figura N° 6: Relación de instrumentos de planificación del caso con el universo esperado.	48
Figura N° 7: Relación de instrumentos de organización del caso con el universo esperado.	49
Figura N° 8: Relación de instrumentos de dirección del caso con el universo esperado.....	49
Figura N° 9: Relación de instrumentos de control del caso con el universo esperado.	50
Figura N° 10: Relación de instrumentos de ISO 14.001 del caso con el universo esperado.	52
Figura N° 11: Instrumentos Locales de Gestión Ambiental.....	55
Figura N° 12: Composición de residuos sólidos domiciliarios.	64

1.-Introducción

El ambiente y su conservación es un tema con el que los seres humanos hemos convivido desde siempre; pero cobra en la actualidad mayor importancia debido a los efectos de deterioro que son cada vez más evidentes en el mundo y el Perú no es ajeno a esta realidad.

Las municipalidades son las llamadas a contar con un sistema de gestión ambiental municipal y contar con instrumentos de gestión ambiental conteniendo medidas para implementarlos en proyectos y actividades concretas para atender los problemas ambientales.

En esta investigación se podrá apreciar un Análisis del Sistema Local de Gestión Ambiental es decir en qué situación se encuentra, si se basan en una estructura del sistema local de gestión ambiental de la norma internacional estandarizada ISO 14001, las relaciones existentes entre la gestión municipal y el medio ambiente; y comparación con la gestión municipal del gobierno local Provincial de Mariscal Ramón Castilla-Loreto-Perú, y el estudio documentado de la gestión ambiental.

En este contexto; en la investigación se observará el análisis cuantitativo y cualitativo de la estructura del Sistema Local de Gestión Ambiental basada en la Norma Internacional Estandarizada de la ISO 14001 y sus componentes de planificación, organización, dirección y control aplicados al estudio caso, así como también al análisis de la estructura presentada por el Ministerio del Ambiente del Perú basada y ajustada también a la norma ISO 14001.

En ese sentido, se considera que el análisis de este estudio caso pueda ser un aporte para dar mayor claridad y evidenciar las falencias, limitaciones y/o dificultades en la instrumentalización del sistema de gestión ambiental.

2.- Definición del Problema

En la última convocatoria a la Certificación de Municipalidades con Gestión Ambiental Local para el Desarrollo Sostenible GALS 1 por el Ministerio del Ambiente de Perú versión 2008 , certificación que es un proceso no obligatorio sino voluntario que se promueve como un incentivo que el Ministerio del Ambiente realiza para que indirectamente los municipios del país implementen sus sistemas locales de gestión ambiental, de un total de más de 1834 municipios en Perú sólo han obtenido la Certificación Ambiental Local Sostenible 190 municipios, que representan aproximadamente cinco millones de personas, es decir el 33 % de la población del país, convocatoria que se hacía desde el año 2005.

Es decir, son pocos los municipios que priorizan la gestión ambiental para el desarrollo local sostenible y por ende no instrumentalizan su gestión ambiental o se les hace dificultoso implementarlo a pesar de formar parte de sus competencias y funciones dentro del marco normativo de la Ley Orgánica de Municipalidades en concordancia con la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

El Municipio Provincial de Mariscal Ramón Castilla en la región Loreto selva peruana, que es el objeto de estudio cuenta con un total de 04 municipios distritales; Pevas, San Pablo de Loreto, el Yavarí y la sede del municipio Provincial en Ramón Castilla cuya capital de la provincia es Caballo cocha ; tiene una pequeña superficie de 350 Has . Caballo Cocha, congrega al 8.8% de la población provincial. El distrito de Ramón Castilla concentra la mayor población a nivel distrital, con 15,069 habitantes, representando el 35%, según censo nacional (2008) .Mariscal Ramón Castilla, ocupa una superficie de 39,171.66 Km², correspondiente al 10.62% de la región Loreto.

De esta Municipalidad Provincial 03 de sus municipios distritales están en proceso de implementación del Sistema Local de Gestión Ambiental desde hace 03 años, mientras que laMunicipalidad Provincial de Mariscal Ramón

Castilla está dentro de un Sistema de Gestión Ambiental Local desde el año 2006 y cuenta con instrumentos de gestión ambiental.

El Municipio Provincial de Mariscal Ramón Castilla se presenta a la convocatoria 2008 Certificación de Municipalidades con Gestión Ambiental Local para el Desarrollo Sostenible GALS, y obtuvo la Certificación Ambiental 2008 nivel 1 que implica tener toda la normatividad ambiental vigente, el desarrollo e implementación de herramientas de gestión ambiental y una mención honrosa por una adecuada gestión ambiental.

En la segunda etapa de Certificación de Municipalidades con Gestión Ambiental Local para el Desarrollo Sostenible GALS nivel 2; es la evaluación del desempeño del municipio y la tercera etapa GALS mide el resultado logrado.

La experiencia municipal de Mariscal Ramón Castilla en la región Loreto constituyó un éxito logrado por pocas municipalidades a nivel nacional a pesar de ser una municipalidad en zona de extrema pobreza del Perú y ubicada en zona de frontera con Colombia y Brasil alejada de las grandes ciudades que pudieron cumplir con los 09 requisitos instituidos por el Ministerio del Ambiente del Perú.

La municipalidad provincial de Mariscal Ramón Castilla en el año 2008 realizó un diagnóstico ambiental participativo en todos sus distritos para poder elaborar y planificar la Agenda Ambiental Provincial (que prioriza cada 02 años) el Plan de Acción Ambiental provincial (de 10 a 15 años) y la Política Ambiental de la provincia, en la actualidad estos instrumentos están vigentes. Presenta una institucionalidad para la gestión ambiental local, es decir, cuenta con la Comisión Ambiental Municipal CAM, y en la actualidad han realizado XXXIII sesiones ordinarias y V sesiones extraordinarias, a fin de canalizar los problemas ambientales que se presentan en la jurisdicción tales como:

Inefectiva gestión ambiental en áreas prioritarias como el uso y conservación del espacio físico territorial, agua y alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, residuos sólidos, calidad del aire y ruido, por

gestiones o por escaso presupuesto. Cuenta con proyectos pilotos de educación ambiental, información y comunicación ambiental con la ciudadanía, pero no instrumentalizados, según información consignada en el diagnóstico ambiental.

Actualmente el Ministerio del Ambiente del Perú ha desactivado esta certificación ambiental basada en la Norma Internacional ISO 14001 y ajustada a un formato municipal y que por el momento se encuentra en reformulación para hacer los requisitos más asequibles a municipios de las distintas condiciones socioeconómicas.

Problematización:

Instrumentalizar y luego implementar un Sistema Local de Gestión Ambiental a nivel municipal es una de las problemáticas que encuentran las municipalidades y en especial los funcionarios encargados de la unidad de medio ambiente conocidas como Gerencia de Medio Ambiente o Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental.

Esta problemática es debido a un sin número de causas entre las cuales se encuentra aplicar una adecuada gestión ambiental y lo dificultoso de la operatividad de los instrumentos de gestión ambiental, todo esto manifestado en las convocatorias realizadas a la Certificación de Municipalidades con Gestión Ambiental Local para el Desarrollo Sostenible GALS nivel 1 organizada por el Ministerio del Ambiente del Perú con pocas municipalidades certificadas

Sin embargo, la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla lo obtuvo a pesar de estar en zona de extrema pobreza del Perú y ubicada en zona de frontera, pero que al pasar el tiempo no ha logrado mejorar debilidades encontradas en su estructura de gestión ambiental y por ende no ha implementado los instrumentos de gestión ambiental quedando desactualizados y sin beneficiar al ambiente y a la población.

El problema de estudio consiste en Analizar el Sistema Local de Gestión Ambiental es decir en qué situación se encuentra, si se basan en un

estructura del sistema local de gestión ambiental de la norma internacional estandarizada ISO 14001, las relaciones existentes entre la gestión municipal y el medio ambiente; Aplicación de la norma ISO 14001 y comparación con la gestión municipal del gobierno local Provincial de Mariscal Ramón Castilla-Loreto-Perú, y el estudio documentado de la gestión ambiental.

Se escogió esta experiencia municipal exitosa y que pocos municipios lo han obtenido y que al pasar el tiempo transcurrido la nueva gestión municipal al parecer no ha implementado los instrumentos de gestión ambiental quedando desactualizados y sin beneficiar al ambiente y a la población.

La pregunta de investigación es:

¿Cómo se ha realizado la aplicación del Sistema de Gestión Ambiental de la Provincia de Mariscal Ramón Castilla con relación a la norma ISO 14001?

2.1.- Justificación

La elaboración y ejecución del proyecto se justifica a base de las siguientes razones:

En la ley Orgánica de Municipalidades del Perú se encuentran las competencias específicas vinculadas a la gestión municipal con el fin de tomar acciones de protección al medio ambiente y dar una calidad de vida a los habitantes de cada municipalidad.

Pretende analizar el Sistema Local de Gestión Ambiental SLGA de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla a partir del modelo ISO 14001, con el fin de evidenciar sus falencias y mejorarla al cumplimiento de la norma ISO.

La Norma ISO 14001 reconocida internacionalmente, es una serie de normas para la gestión medio ambiental y está dirigida a ser aplicable a organizaciones de todo tipo y su objetivo general es apoyar la protección medio ambiental éste nos servirá como referente y utilizando como ejemplo a la gestión de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón

Castilla Loreto -Perú, la cual ha sido escogida , porque también es un referente de municipio que tiene un reconocimiento del Ministerio del Ambiente del Perú, por una adecuada gestión ambiental.

Este proyecto es importante porque permite además conocer las limitaciones, dificultades que pueden tener las diversas experiencias sobre todo en la implementación de sistemas de gestión ambiental llevadas a cabo en las municipalidades del país y

Pretende que sus resultados permitan contribuir a mejorar y corregir las experiencias de instrumentalización del Sistema Local de Gestión Ambiental en los municipios del País.

Además los resultados obtenidos de la ejecución de este proyecto, servirán como pautas referenciales a la Municipalidades del Perú para orientar la labor de su gestión ambiental.

3.- Objetivos

3.1 .- Objetivo General

Analizar la aplicación del sistema de gestión ambiental de la provincia de Mariscal Ramón Castilla con relación a la norma ISO 14001.

3.2.- Objetivos Específicos

Identificar la presencia de instrumentos de gestión ambiental y su aplicación en relación a la norma ISO 14001.

Revisar la información ambiental comunal y su relación con la gestión municipal.

Determinar y proponer una estructura de aplicación del sistema de gestión ambiental ISO 14001 para la gestión municipal.

4.- Marco Teórico

El marco teórico de esta investigación se orienta desde el concepto de Desarrollo Sostenible hasta explicar las características de la gestión

municipal, la forma de aplicación de los sistemas de gestión ambiental según la norma ISO 14001 a la organización municipal así como también el modelo propuesto por el Ministerio del Ambiente y a definir conceptos de medio ambiente relacionados a las municipalidades, de tal manera dejar establecido el contexto que permita analizar más adelante los resultados obtenidos.

4.1.- Antecedentes

En la actualidad no existen trabajos investigativos similares a nivel nacional, pero existe un trabajo parecido en Chile es una tesis denominada: Análisis del Sistema Local de Gestión Ambiental, Aplicación de la norma ISO 14001 y comparación con la gestión municipal de la comuna de La Reina Chile año 2002.

Esta investigación tendrá como aporte ser una pauta referencial a la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla, Loreto-Perú, para afianzar su Sistema Local de Gestión Ambiental; fortalecer las capacidades para la gestión ambiental y para el diseño y aplicación de sus instrumentos de planificación, prevención, control, así como también servir a las demás municipalidades del país.

4.2 Marco Conceptual

En el marco del Desarrollo Sostenible, el CONAM (hoy Ministerio del Ambiente MINAM) propuso a las municipalidades en el año 2005, la iniciativa de Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible (GALS); basada en las normas preexistentes (Ley General del Ambiente, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental entre otras) y en la agenda 21, como la herramienta que permite articular el esfuerzo y voluntad para el diálogo entre la administración local y los ciudadanos, y planificar de forma consensuada y participativa, las decisiones y acciones prácticas y realistas en pro del Desarrollo Sostenible de su localidad. Para ello se buscó el fortalecimiento de la institucionalidad y la creación de espacios de participación, coordinación y concertación local como son las Comisiones Ambientales Municipales (CAM).

En tal sentido, notamos que la Gestión Ambiental Municipal guarda una estrecha relación en términos de Desarrollo Sostenible Local debido a que las municipalidades lideran el desarrollo local e influyen en el desarrollo de valores y los procesos que promueven la sostenibilidad como: la gobernanza ambiental (institucionalidad, cultura, educación y ciudadanía ambiental, inclusión social en la gestión ambiental), organización económica, la participación en la toma de decisiones, etc.

4.2.1 Desarrollo Sostenible

Desarrollo Sostenible , concepto que ha evolucionado en las últimas décadas y cada vez está en vigencia en los países del mundo por la importancia y trascendencia que tiene el manejo sostenido de los recursos naturales, así como la preservación de la biodiversidad, pero sobre todo, la necesidad de buscar tecnologías limpias, y poder así tener una mejor calidad de vida a largo plazo, pero que depende en gran medida del Estado en tener políticas adecuadas como una política de educación ambiental para la sustentabilidad y en permitir la activa participación de los pobladores locales para lograr este tipo de desarrollo, también dependerá cómo conciban el Desarrollo Sostenible para un uso razonable de sus recursos naturales.

En 1987 la denominada Comisión Bruntland por encargo de las Naciones Unidas dio a conocer el informe Bruntland en donde por primera vez se hablaba de este nuevo concepto Desarrollo Sostenible; modelo de crecimiento económico global que satisface las necesidades actuales de la humanidad sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Este modelo quedó consagrado con la publicación del documento Estrategia mundial para la conservación redactado por la UICN, en 1980. ¹

¹Colombia, Universidad de Manizales .Centro de investigaciones en medio ambiente y desarrollo 2010.Glosario

El Desarrollo Sostenible planteaba que este es un proceso de desarrollo en donde el beneficio de las generaciones actuales no comprometa el beneficio de las generaciones que venían a continuación. Entonces desde esa época – de los 80's -y hasta la actualidad estamos todavía aprendiendo a ser responsables ambientalmente

Después de este informe con gran impulso se convocó a los representantes de los países del mundo a la denominada Cumbre de Río o Cumbre de la Tierra en Brasil en 1992. En esta reunión se alcanzaron grandes acuerdos como el Programa 21, la Declaración de Río y la declaración de los bosques. Asimismo, en esta reunión los países más desarrollados del hemisferio Norte tenían un compromiso de acuerdo a una agenda; deberían de cumplir con la reducción de emisiones de gases de invernadero a la atmósfera el cual podía minimizar por algunos años el calentamiento global. De todo esto han pasado 18 años y se sabe que los países desarrollado no han cumplido con esa cuota; aduciendo el temor a que afecte a sus economías.

Entonces la pregunta aquí sería ¿Por qué los países le siguen restando importancia al factor ambiental y dan mayor importancia al crecimiento económico? Se sigue sacrificando un gran sector por ejemplo de la Amazonia Brasileira y Peruana con tal de conseguir enormes ingresos. Lo que da bastante pertinencia a la siguiente cita de D.L Meadows: " Si se mantienen las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial , industrialización, contaminación ambiental ,producción de alimentos y agotamiento de los recursos de este planeta alcanzará los límites de su crecimiento en el curso de los próximos cien años(...)"²

Sin ir muy lejos en el Perú el crecimiento económico está por encima de lo ambiental y aquí cabe la cita "...Pese a los discursos y gestos pro ambientalistas, en el Perú persiste un sistema de creencias compartido por el poder político, empresarial y tecnocrático, que afirma que los asuntos

²D.L Meadows y otros, Los límites del crecimiento, 1972.

ambientales deben subordinarse a las variables económicas, empresariales y de inversión.”³

El Perú fue uno de los últimos países a nivel sudamericano en tener un Ministerio del Ambiente antes existía el Consejo Nacional del Ambiente CONAM, y que por presión mundial ante un evento internacional en Lima en el 2008 fue creado y por cumplir con los acuerdos del TLC con Estados Unidos.

Regresando al tema de Desarrollo Sostenible, el autor Amory Lovis que en los años 70's había demostrado tener buenas ideas y eran muy útiles en muchos campos sobre todo en los servicios eléctricos en los Estados Unidos, donde se estaba invirtiendo en plantas para energía nuclear cada día más caras, él propuso una nueva forma de ahorro de energía y luego recortaría el crecimiento de la demanda, Amory Lovis es el propulsor del modelo de ecoeficiencia, fundamentalmente en el sector energético ahora *eco eficiencia* hoy en día es uno de los conceptos claves del Desarrollo Sostenible.

Por citar un ejemplo de la aplicación de este término; en el Perú, el Ministerio del Ambiente ha impulsado el programa de Municipios Eco eficientes donde sus tres líneas de acción son los residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales y el ordenamiento territorial. También normatividad para ser aplicada referente a la ecoeficiencia en el sector público como ahorro de energía, agua, papel en las oficinas además del programa de escuelas eco eficiente.

Según Manuel Rodríguez Becerra, ex Ministro del Ambiente Colombiano en su ensayo: “El Desarrollo Sostenible: Utopía o realidad para Colombia? El Desarrollo Sostenible es un concepto en construcción que implica el reconocimiento de las limitaciones impuestas por el desarrollo tecnológico y la organización social sobre la habilidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras.”

³ Bravo Alarcón , Fernando. “Los asuntos ambientales en la agenda pública del Perú”. En revista Socialismo y participación N°101(julio 2006),p26.

Se deduce a través de este autor que el término de Desarrollo Sostenible no está aún definido como concepto; que todavía falta, está en construcción y he podido escuchar a severos críticos preguntándose también si Desarrollo Sostenible es más que una definición o una intención a algo a que se quiere llegar, un deseo a algo bueno o si en realidad es viable.

Francisco González L., Director de idea, de Universidad Javeriana, en su texto de Ensayo " Reflexiones acerca de la relación entre los conceptos: Ecosistema, cultura y Desarrollo", plantea que por Desarrollo sostenible " se entiende la capacidad de una sociedad para dar desenvolvimiento a sus potencialidad específicas basándose en el uso racional de su patrimonio biofísico y cultural, usado como elemento fundamental la comprensión de la lógica que siguen los procesos físicos, químicos , bióticos aplicados a la construcción de su instrumentalidad tecnológica y organizacional, con el objetivo de garantizar la permanencia en el tiempo y en el espacio, satisfaciendo equitativamente las necesidades de su aplicación.

Para VolkmarLauber del Instituto para el Desarrollo Sostenible de la Universidad de Salzburgo Austria, Desarrollo Sostenible significa básicamente 1.-Un tipo de desarrollo que mejora el bienestar humano, y 2.- Un desarrollo que puede ser practicado en manera duradera, es decir, sin poner en peligro la continuidad de la existencia de la biósfera.

Para David W. Pearce y R. Kerry Turner, una definición preliminar de Desarrollo Sostenible podría ser como sigue: implica la maximización de los beneficios netos del desarrollo económico sujeto al mantenimiento de los servicios y la calidad de los recursos naturales a lo largo del tiempo (Economía de los recursos naturales y del medio ambiente).

ErnestBrugger en su ensayo "El Desarrollo Sostenible en la economía de América Latina" plantea una definición en el cual se debe dar un equilibrio entre el crecimiento económico, la equidad nacional y el uso eficiente de los recursos naturales con la protección del medio ambiente, con instituciones públicas eficientes y transparentes.

El premio de Nóbel de economía y profesor de Massachusetts Institute of Technology ; Robert M. Solow, plantea que la noción de sostenibilidad tiene que ver con nuestra obligación con el futuro. Asume un deber moral que se supone tenemos con las generaciones futuras. Sostenibilidad como la obligación de dejar el planeta tal como lo encontramos. Es una obligación que nos conduzca a dejarle al futuro la opción o la capacidad de estar bien como nosotros. Sostenibilidad es un mandato para no satisfacernos por medio del empobrecimiento de nuestros sucesores.

Omar Darío Cardona, ex Director General Nacional para la prevención y atención de desastres de Colombia, en su ponencia presentada en el Foro sobre investigaciones del Sistema terrestre del concejo internacional de visiones científicas, realizado en Baja California, México, define desarrollo sostenible como aquel que se refiere al mantenimiento o prolongación de un proceso o actividad sobre el tiempo. El concepto de Desarrollo Sostenible intenta comunicar la idea que la biósfera puede ser más productiva o “mejor” en algún sentido, lo cual de factores ecológicos, políticos, culturales y tecnológicos.⁴

Miguel Ángel Galindo y Graciela Malgesini, en su libro “Crecimiento Económico: Principales teorías desde Keynes” Plantea que el Desarrollo Sostenible es el que implica que la calidad medioambiental mejora el crecimiento económico a través de varias formas: mejorando la salud de los trabajadores, creando nuevos empleos en el sector “medioambiental ” (ocio , turismo) y creando empleos en el sector dedicado a combatir la contaminación” (reciclaje, deforestación, recuperación de aguas contaminadas, etc).

En cuanto a la legislación ambiental Colombiana, en su artículo 3 lo define así “Se entiende por Desarrollo Sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos en que se sustenta, ni deteriorar el medio

⁴Desastres naturales, Cambio global y Desarrollo sostenible Baja California, Enero 24 de 1993.

ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizar para la satisfacción de sus principales necesidades”.

De otro lado la legislación ambiental peruana, en su Constitución política menciona “El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonia con una legislación adecuada”⁵

Asimismo, la Política Nacional del Ambiente del Perú, es uno de los principales instrumentos de gestión para el desarrollo sostenible y ha sido elaborada tomando en cuenta la Declaración de Río sobre el medio ambiente y Desarrollo, los objetivos del milenio formulado por la Organización de las Naciones Unidas y los demás tratados internacionales suscritos por el Estado Peruano en materia ambiental.

Al haber revisado el tratamiento que le dan los diferentes autores al Desarrollo Sostenible casi todos mencionan como algo deseable para el grupo humano, en un lugar o en un país determinado y que implica la construcción de lo social, económico y ambiental y que por lo tanto no hay reglas para llegar a él.

Se considera que depende mucho de los que conducen el Estado, pero no debemos dejar de lado a los ciudadanos comunes y corrientes porque de ellos también depende cómo conciban el Desarrollo Sostenible y como resultado haya un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales que sea beneficioso para los actuales y para las generaciones del mañana, es “cuestión de deber moral” como menciona Roberto M Solow, premio Nóbel de economía.

También se ha notado que dos autores ErnestBrugger y Miguel Ángel Galindo y Graciela Malgesini mencionan al crecimiento económico el primero que debe de haber un equilibrio entre crecimiento económico, la equidad nacional y el uso eficiente de los recursos naturales (...) y los segundos que el Desarrollo sostenible es el que implica que la calidad

⁵ Constitución Política del Perú, Título III Capítulo II , Artículo 69.

medioambiental mejora el crecimiento económico a través de varias formas (...)

4.2.2 La Gestión municipal y su relación con el medio ambiente.

El Estado Peruano es uno e indivisible, su gobierno es unitario, representativo y descentralizado, así lo establece la Constitución Política de 1993 en su artículo 43⁶

Por su parte, el artículo 194^o de la misma carta constitucional, establece que “ las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local . Tiene autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia”. A través de esta norma se reconoce el estatus de gobierno autónomo que recae sobre las municipalidades.

Una función primordial dentro de la gestión municipal, es el manejo sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad ambiental. La normatividad vigente establece mandatos específicos en esta materia, habiéndose establecido leyes y reglamentos que regulan la gestión del agua, de la biodiversidad biológica, de la flora y fauna silvestre, del manejo de los residuos sólidos, entre otros.

Tabla N° 1: Competencias y Funciones específicas de las Municipalidades

COMPETENCIAS Y FUNCIONES ESPECÍFICAS	
1. Organización Del espacio físico – Uso del suelo 1.1 Zonificación OT 1.2 Catastro urbano y rural OT 1.3 Habilitación urbana OT 1.4 Saneamiento físico legal 1.5 Acondicionamiento territorial 1.6 Renovación urbana 1.7 Infraestructura urbana o rural 1.8 Vialidad 1.9 Patrimonio histórico, cultural y paisajístico	4. En materia de desarrollo y economía local 4.1 Planeamiento y dotación de infraestructura 4.2 Fomento de la inversión privada de interés local 4.3 Promoción del empleo y el desarrollo de las MYPES 4.4 Fomento de la artesanía 4.5 Fomento de turismo local sostenible 4.6 Fomento de programas de desarrollo rural 5. En materia de participación vecinal 5.1 Promover, la participación vecinal 5.2 Establecer instrumentos y procedimientos de fiscalización 5.3 Organizar los registros de organizaciones sociales y vecinales
2. Servicios públicos locales 2.1 Saneamiento ambiental, salud y salud CA 2.2 Tránsito, circulación y transporte público 2.3 Educación, cultura, deporte y recreación	

⁶ Artículo 43.- Estado democrático de derecho. Forma de Gobierno

La República del Perú es democrática, social independiente y soberana. El Estado es uno e indivisible. Su gobierno es unitario, representativo y descentralizado, y descentralizado, y se organiza según el principio de la separación de poderes.

<ul style="list-style-type: none"> 2.4 Programas sociales defensa y defensa del consumidor 2.5 Seguridad ciudadana 2.6 Abastecimiento y comercialización 2.7 Registros Civiles conforme a ley 2.8 Promoción del D. E. S. y generación empleo 2.9 Establecimiento, conservación y administración de parques 2.10 Otros servicios públicos 3. Protección y conservación del ambiente <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas ambientales 3.2 Creación de áreas de conservación ambiental 3.3 Promover la educación e investigación ambiental 3.4 Participar y apoyar a las comisiones ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> 6. En materia de servicios sociales locales <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Administración organizar y ejecutar programas de lucha contra la pobreza y desarrollo social, de asistencia, protección y apoyo a la población en riesgo, y otros de desarrollo y bienestar de la población. 6.2 Establecer canales de concertación entre programas sociales 6.3 Difundir y promover los derechos del niño, del adolescente, de la mujer y del adulto mayor. 7. Prevención, rehabilitación y lucha contra el consumo de drogas <ul style="list-style-type: none"> 7.1 Promover programas de prevención, rehabilitación y erradicación en consumo de drogas y alcoholismo
--	--

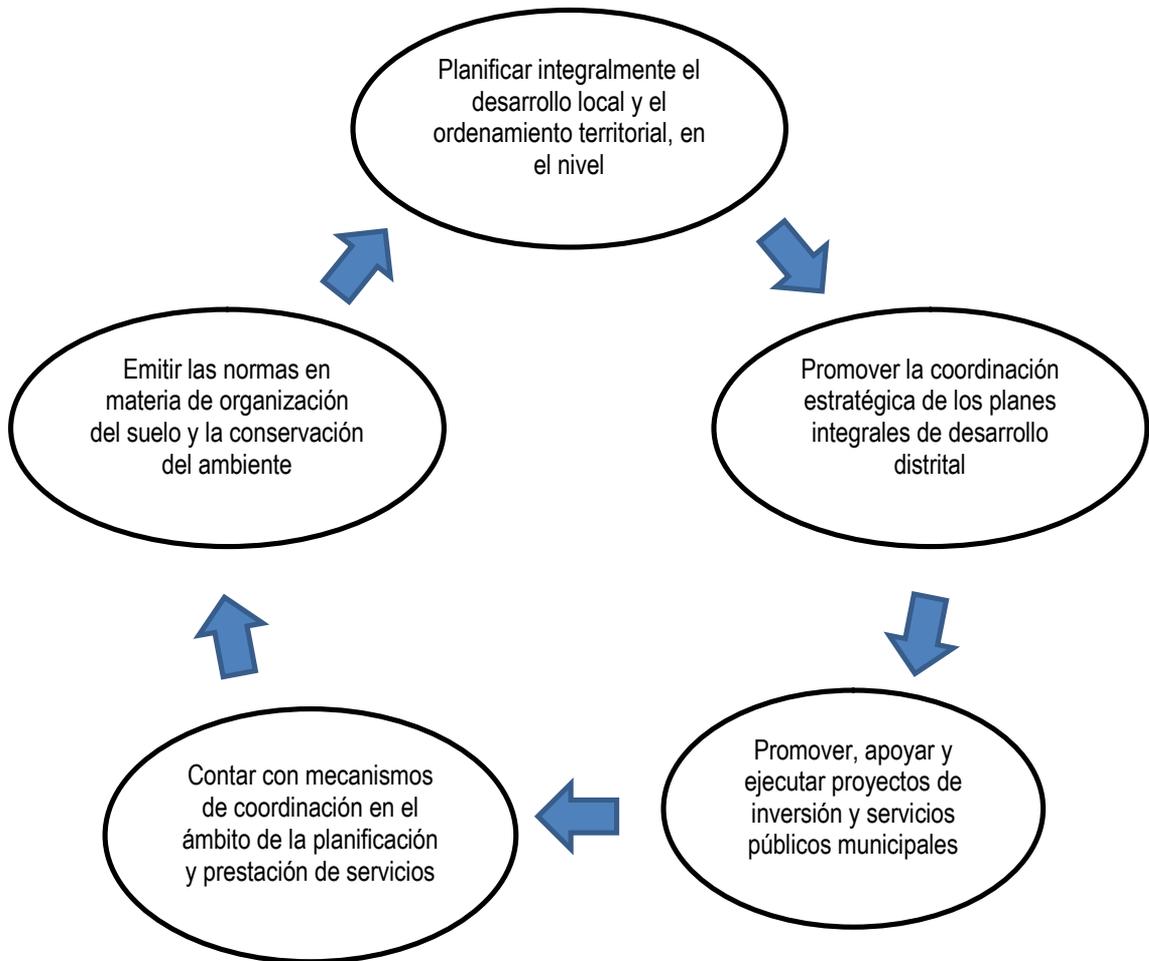
Las Municipalidades también tiene competencias en saneamiento y salud , aunque también tiene competencia compartidas con el Ministerio de Salud, es decir los gobiernos locales tienen competencia en la regulación de los servicios de salud pública y el Ministerio de Salud será competente para dictar las políticas y las normas nacionales al respecto.

Tabla N° 2: Competencias en Saneamiento y Salud

COMPETENCIAS EN SANEAMIENTO Y SALUD	
<ul style="list-style-type: none"> 1. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales. <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial. 1.2 Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente 2. Funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de agua potable alcantarillado y desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos. 2.2 Promover los servicios de saneamiento rural 2.3 Difundir programas de saneamiento ambiental 2.4 Gestionar la atención primaria de la salida 	<ul style="list-style-type: none"> 3. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Proveer del servicio de limpieza pública 3.2 Regular y controlar el aseo, higiene y salubridad 3.3 Instalar y mantener servicios higiénicos y baños de uso público 3.4 Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente 3.5 Expedir carnés de sanidad 4. Funciones específicas compartidas de las municipalidades distritales <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Administrar y reglamentar, directamente o por concesión el servicio de agua potable alcantarillado y desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos 4.2 Proveer los servicios de saneamiento rural 4.3 Difundir programas de saneamiento ambiental 4.4 Gestionar la atención primaria de salud 4.5 Realizar campañas locales sobre medicina

2.5 Realizar campañas de medicina preventiva, primeros auxilios, educación sanitaria y profilaxis local.	preventiva, primeros auxilios, educación sanitaria y profilaxis.
--	--

Figura N° 1: Competencias y Funciones Generales



Conociendo que las comunas tienen como función primordial el manejo de los recursos naturales éstas también deben de gestionar las mismas.

Para una organización la gestión comprende el conjunto de actividades y responsabilidades que conforman la intervención social para manejar una realidad o solucionar un problema; siendo la gestión ambiental urbana el conjunto de intervenciones para manejar el espacio, los recursos naturales humanos y las cualidades ambientales del área urbana y su zona de influencia; mientras que su aplicación a escala comunal constituye la gestión ambiental municipal (Yunén 1997) .

En el Perú el tema ambiental se rige dentro de un Sistema Nacional de Gestión Ambiental en el que se encuentra inmerso en este nivel los ministerios, seguido del sistema de gestión ambiental regional a la cabeza los gobiernos regionales y por el último el sistema de gestión ambiental local materia encargada por los gobiernos locales, por la cual esta investigación ha sido enfocada.

Se considera que el Sistema de Gestión Ambiental Es un instrumento de carácter voluntario dirigido a empresas u organizaciones que quieran alcanzar un alto nivel de protección del medio ambiente en el marco del desarrollo sostenible. Este se construye en base a acciones medioambientales y herramientas de gestión. Estas acciones interactúan entre sí para conseguir un objetivo claramente definido: la protección y conservación medioambiental. ⁷

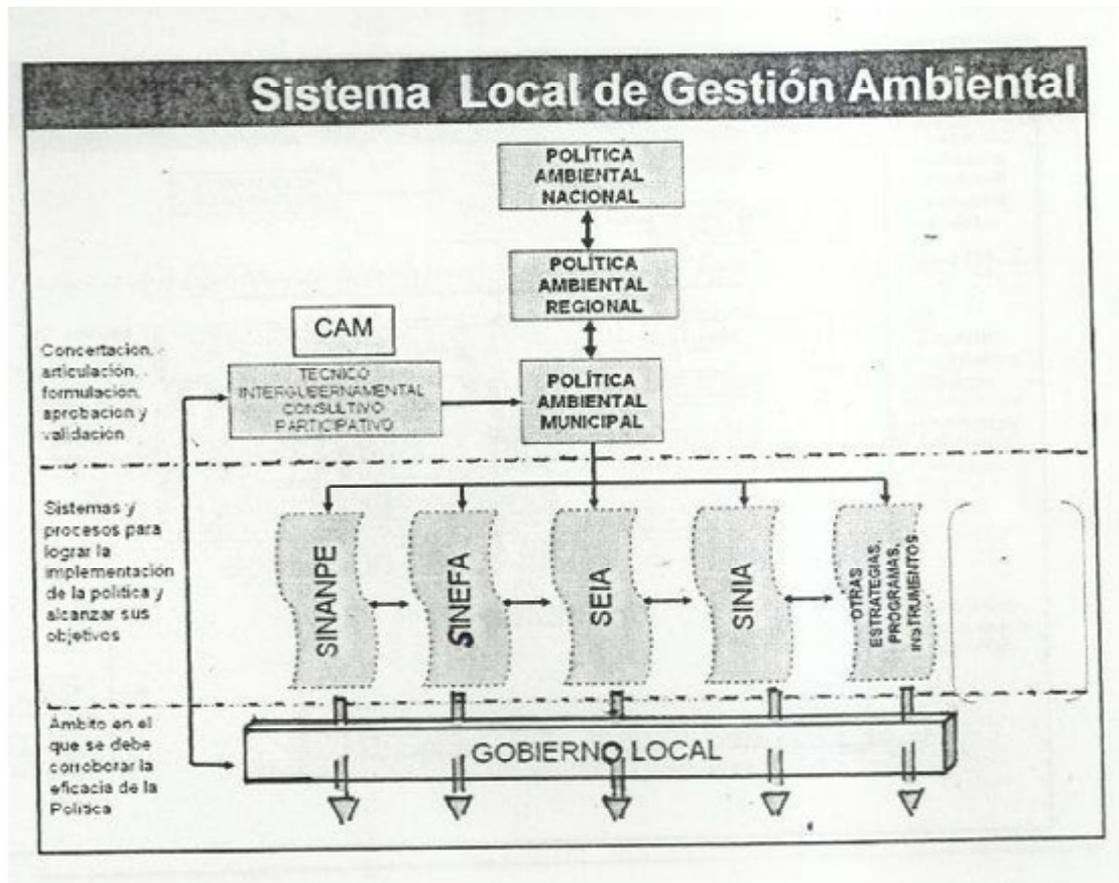
Este término se ha elaborado como base lo establecido en el ISO 14001. Incluyendo aspectos de la regulación que al respecto establece la Ley General del Ambiente

La Gestión Ambiental es un proceso permanente y continuo constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y, actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país.⁸ En la siguiente figura se observa la estructura del sistema local de gestión ambiental.

⁷ Glosario de Términos para la gestión ambiental peruana. Ficha 369 .Ministerio del Ambiente 2012

⁸ Art. 13°, Ley N°28611 y Art.7° del Reglamento Ley 28245

Figura N° 2: Sistema Local de Gestión Ambiental



Se denomina Gestión Ambiental al proceso orientado a administrar, planificar, evaluar y monitorear con la mayor eficiencia posible los recursos ambientales existentes en un determinado territorio, buscando la mejora de la calidad de vida de sus habitantes, dentro de un enfoque de desarrollo sostenible. Es decir, considerando sus vínculos con los aspectos sociales y económicos, así como los impactos de las decisiones actuales sobre las decisiones futuras. La gestión ambiental busca, ante todo, contribuir a garantizar un ambiente adecuado que permita el desarrollo pleno de las personas, tratando de manejar los factores ambientales y orientar las actividades humanas hacia este máximo fin.⁹

⁹ En Guía para la Certificación de la Gestión Ambiental Local para el Desarrollo Sostenible GALS.CONAM Tercera Impresión .Perú. Año 2008.pág.10

La Gestión Ambiental tiene un carácter esencialmente transectorial lo que implica que la actuación de las diferentes autoridades públicas con competencias y responsabilidades ambientales se deba orientar, integrar, estructurar, coordinar y supervisar con el objeto de poner en práctica las políticas, planes y programas y acciones públicas, hace el desarrollo sostenible del país”¹⁰

Por la praxis se puede decir que para que los municipios puedan gestionar ambientalmente en su jurisdicción son los llamados a liderar y convocar a las demás autoridades de los sectores del sector público y de los privados porque solos no van a poder lograr una adecuada gestión ambiental.

Gobernanza Ambiental Conjunto de procesos e instituciones a través de las cuales los ciudadanos, las organizaciones y movimientos sociales y los diversos grupos de interés participan de manera efectiva e integrada en la toma de decisiones, manejo de conflictos y construcción de consensos relacionados a políticas, instituciones, normas y procedimientos en materia de gestión.¹¹

Instrumentos de Gestión Ambiental Son mecanismos orientados a la ejecución de la Política ambiental, sobre la base de los principios establecidos en la Ley General del Ambiente, y en lo señalado en sus normas complementarias y reglamentarias. Constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario, para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales que rigen en el país.¹²

Los instrumentos de Gestión ambiental podrán ser de planificación, prevención, control, corrección, información, financiamiento, participación, fiscalización, entre otros.

Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente – Artículo 17°

¹⁰ Glosario de Términos para la Gestión Ambiental Peruana .Ministerio del Ambiente 2012. página 76.

¹¹ Glosario de Términos para la Gestión Ambiental Peruana. Ministerio del Ambiente 2012. Página 77.

¹² Glosario de Términos para la Gestión Ambiental Peruana. Ministerio del Ambiente 2012. Página 82

- Planificación
- Promoción
- Prevención
- Control
- Corrección
- Información
- Financiamiento
- Participación
- Fiscalización

Los gobiernos locales son responsables de aprobar la Política Ambiental Local, en el marco establecido por su ley Orgánica, debiendo implementar el Sistema Local de Gestión Ambiental en coordinación con la Comisión Ambiental Regional respectiva.

Nivel local de Gestión Ambiental: Tiene como finalidad desarrollar, implementar, revisar y corregir la política ambiental local y las normas que regulan su organización y funciones, en el marco político institucional nacional y regional; para guiar la gestión de la calidad ambiental, el aprovechamiento sostenible y conservación de los recursos naturales, y el mayor bienestar de su población. Está integrado por un conjunto organizado de entidades públicas, privadas y de la sociedad civil que asumen diversas responsabilidades y niveles de participación, entre otros, en los siguientes aspectos¹³:

- La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales,
- La reducción, mitigación y prevención de los impactos ambientales negativos generados por las múltiples actividades humanas;
- La obtención de niveles ambientalmente apropiados de gestión productiva y ocupación del territorio,
- El logro de una calidad de vida adecuada para el pleno desarrollo humano.

¹³Artículo 45.Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Decreto Supremo Nº 008-2005-PCM

- El Sistema Local de Gestión Ambiental se desarrolla en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y se regula mediante una ordenanza municipal, previa opinión favorable del Ministerio del Ambiente.

La máxima autoridad ambiental Ministerio del Ambiente (MINAM) elaboró un formato basado en la norma Internacional estandarizada ISO 14001 ajustado a los municipios en donde se requería 09 requisitos de cumplimiento referidos a la normatividad, para postular a un incentivo de la Certificación Ambiental. Considero que la diferencia que hubo fue; que la municipalidad se encarga de toda su jurisdicción y la norma ISO 14001 se concentra más en la empresa, en la organización. Pero sin dudar ambas buscan la protección ambiental.

Como se explicara anteriormente pocos fueron los gobiernos locales (190) que cumplieron con los 09 requisitos de un total de 1834. Los requisitos fueron los siguientes:

- 1.- Política Ambiental
- 2.- Planificación de la Gestión Ambiental Local
- 3.- Institucionalidad para la Gestión Ambiental Local
- 4.- Uso y conservación del espacio físico y territorial y entorno local
- 5.- Gestión del agua, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas
- 6.- Gestión de Residuos Sólidos
- 7.- Desarrollo de capacidades de educación e investigación para la gestión ambiental.
- 8.- Información, comunicación y transparencia de la gestión ambiental.
- 9.- Calidad de aire y control de ruido.

Una de las dificultades que encuentran los gobierno locales es la de instrumentalizar su gestión ambiental en tal sentido en ese entonces no se diferenciaban o clasificaban a las municipalidades para el cumplimiento de la norma .

Ahora en el Perú se ha creado una ley ; la Ley N° 29332 que Crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal que es un instrumento del

Presupuesto por Resultados (PpR) y está orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y Desarrollo Sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local y esto está siendo utilizado en los Ministerios del Ambiente y Ministerio de Economía y Finanzas.

De otro lado, tenemos el Decreto Supremo N° 002- 2013 –EF Aprueban los Procedimientos para el cumplimiento de Metas y la asignación de los Recursos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del Año 2013, en el título I de las Disposiciones Generales en el Artículo 2 menciona los fines y objetivos del Plan de Incentivos...Uno de los fines y objetivos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal relacionada a los residuos sólidos es: Mejorar la provisión de servicios públicos ..

Artículo 5. Se menciona la Clasificación de Municipalidades: Para el establecimiento de las metas, la distribución y asignación de los recursos del Plan de Incentivos se tendrá en cuenta la siguiente clasificación de Municipalidades

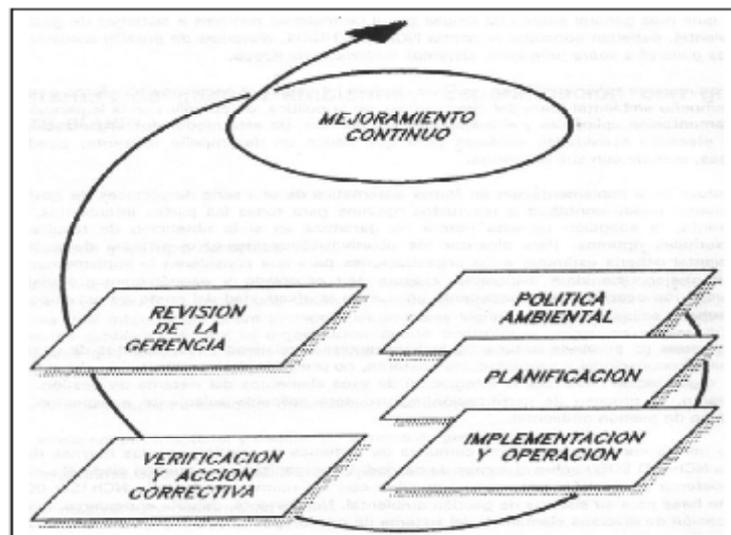
- a) Municipalidades de ciudades principales tipo "A" =40 municipalidades
- b) Municipalidad de ciudades principales tipo "B"=209 municipalidades
- c) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con 500 o más viviendas urbanas =556 municipalidades
- d) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con menos de 500 viviendas urbanas (es el grueso de las municipalidades).

Esta clasificación de municipalidades que es utilizada solo para incentivos de programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios; podría servir como soporte para diferenciar los requisitos exigidos con una estructura más asequible de aplicación del sistema de gestión ambiental a las municipalidades del Perú.

Del mismo modo, conceptualizando la Norma ISO 14001 está dirigida a ser aplicable a organizaciones de todo tipo y dimensiones y albergar diversas condiciones geográficas, culturales y sociales¹⁴

La ISO 14001 es la primera de la ISO14000 y especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión medio ambiental. La ISO 14001 es una norma voluntaria y fue desarrollada por la International Organization for Standardization ISO en Ginebra. El objetivo general tanto de la ISO 14001 como de las demás normas de la serie 14000 es apoyar la protección medioambiental y la prevención de la contaminación en armonía con las necesidades socioeconómicas. La ISO 1400 se aplica a cualquier organización que desee mejorar y demostrar a otros su actuación medioambiental mediante un sistema de gestión medioambiental certificado¹⁵

Figura N° 3: Mejora continua



El objetivo fundamental de la norma ISO 14001 es la mejora continua en el impacto medioambiental de las actividades de las empresas, apoyándose en los cinco pilares siguientes:

¹⁴ ISO 14001 Environmental Management Systems-Specifications with guidance for use, Organization International of normalization ISO. Ginebra 1996

¹⁵ Hewitt Roberts Gary Robinson ISO 14001 EMS Manual de Sistema de Gestión Medioambiental .1999

Política Ambiental, planificación, implantación y funcionamiento, control y acción correctora y revisión por la Dirección.

Sistema de Gestión Medio Ambiental ISO14001 "Aquella parte del sistema general de gestión que comprende la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para determinar y llevar a cabo la política medioambiental"¹⁶

Entre las ventajas de implementar un Sistema de Gestión Medio Ambiental ISO 14001 en una entidad local tenemos:

- La implementación de SGMA en una entidad local conlleva el reconocimiento oficial del compromiso del Ayuntamiento respecto al medio ambiente.
- El hecho de mantener un SGMA municipal representa una disminución del riesgo de accidentes medioambientales y por tanto, una menor afectación al medio ambiente y un ahorro de los costes derivados.
- Un SGMA implica el conocimiento de la legislación medioambiental y el compromiso de cumplimiento de esta. Este hecho disminuye la posibilidad de recibir sanciones (administrativas y/o penales) por incumplimiento de la normatividad ambiental.
- Por todas las razones argumentadas en los tres puntos anteriores, un Ayuntamiento que tiene implantado un SGMA dispone de mayor posibilidad de recibir ayudas públicas para llevar a cabo actuaciones medioambientales.
- Uno de los principios de un SGMA es llevar una gestión eficiente de los recursos y del uso de materias primas, esto además conlleva un beneficio económico para la administración local.
- Con la implantación de SGMA se consigue una mejora de la calidad de los servicios que presta la Administración local y una mejora de la eficiencia en el desarrollo de sus actividades gracias a la definición y documentación de procedimientos e instrucciones de trabajo y a la adopción de medidas correctoras y preventivas.

¹⁶ www.famp.es/recsa/documentos/2_agenda21/B_sistema_de_gestion_MA

- Una política medioambiental de un ayuntamiento que dispone de SGMA compromete a este a una mejora continua del medioambiente interno y externo, esto deriva en una mejor calidad de vida para los habitantes del municipio y a una situación medioambiental que va mejorando con el tiempo.¹⁷

4.3 .- Marco Legal

Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental Ley N° 28245, publicada en junio 2004.

Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, publicada el 15.10.2005, es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. 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 así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como de sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país. En su artículo 1 establece que "Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes".

En su artículo 67 dispone que: Las autoridades públicas de nivel nacional, sectorial, regional y local priorizan medidas de saneamiento básico que incluyan ...la disposición de excretas y de los residuos sólidos en la zonas urbanas y rurales, promoviendo la universalidad, calidad y continuidad de los servicios de saneamiento..."

El artículo 119, inciso 1, establece que "La gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presenten

¹⁷ www.famp.es/recsa/documentos/2_agenda21/B_sistema_de-gestion_MA

características similares a aquellos, son de responsabilidad de los gobiernos locales.

Política Nacional del Ambiente, aprobado con D.S N° 012-2009 –MINAM, publicado el 23.05.2009, tiene por objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viable y funcionales en el largo plazo, y el desarrollo sostenible del país , mediante la prevención , protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 publicada el 27.05.2013 en su artículo 80 inciso 3 y 3.1, indica que es una función exclusiva de las municipalidades distritales "Promover el servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos , rellenos sanitarios..." y como funciones específicas compartidas de éstas Administrar y reglamentar, directamente o por concesión elservicio de limpieza

La Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos y su modificatoria, el D. Leg. 1065, así como el D.S. 057-2004-PCM Reglamento de la Ley General, establecen que los gobiernos regionales deben promover la adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción; priorizar programas de inversión pública o mixta, para la construcción, puesta en valor o adecuación ambiental y sanitaria de la infraestructura de residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, en coordinación con las municipalidades provinciales correspondientes. Los Gobiernos Regionales deben asumir, en coordinación con la autoridad de salud de su jurisdicción y el Ministerio del Ambiente, o a pedido de cualquiera de dichas autoridades, según corresponda, la prestación de los servicios de residuos sólidos para complementar o suplir la acción de aquellas municipalidades provinciales o distritales que no puedan hacerse cargo de los mismos en forma adecuada o que estén comprendidas en el ámbito de una declaratoria de emergencia sanitaria o ambiental. El costo de los servicios prestados deberá ser sufragado por la Municipalidad correspondiente.

Ley N° 29332 que Crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal. El Plan de Incentivos, es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PpR) y está orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y Desarrollo Sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local.

Decreto Supremo N° 002- 2013 -EF Aprueban los Procedimientos para el cumplimiento de Metas y la asignación de los Recursos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del Año 2013, en el título I de las Disposiciones Generales en el **Artículo 2** menciona los fines y objetivos del Plan de Incentivos...Uno de los fines y objetivos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal relacionada a los residuos sólidos es: Mejorar la provisión de servicios públicos ... Asimismo, en el **Artículo 5.-** Clasificación de Municipalidades : Para el establecimiento de las metas, la distribución y asignación de los recursos del Plan de Incentivos se tendrá en cuenta la siguiente clasificación de Municipalidades

- a) Municipalidades de ciudades principales tipo "A" =40 municipalidades
- b) Municipalidad de ciudades principales tipo "B"=209 municipalidades
- c) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con 500 o más viviendas urbanas =556 municipalidades (Mariscal Ramón Castilla se encuentra en esta categoría).
- d) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con menos de 500 viviendas urbanas (es el grueso de las municipalidades).

5.- Metodología

5.1 El Tipo de Investigación.

La investigación es una investigación cuantitativa de carácter descriptivo y analítico.

Miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es recolectar datos (para los investigadores cuantitativos, medir; y para los cualitativos, recolectar información).

La técnica que se utilizará para la recopilación de la información es: La técnica de investigación documental o de documentación. Se recurrirá a distintos tipos de documentos para tratar de analizar y comprender el problema que estamos estudiando.

Asimismo, se utilizará la Técnica de recolección de datos: Observación participativa con los miembros de la Comisión Ambiental Municipal (CAM); es decir el observador interactúa con los sujetos observados y cuya ventaja es que es una técnica de medición no obstrusiva (instrumento de medición que “no estimula” el comportamiento de los sujetos).

El instrumento que se utilizará es la entrevista semi estructurada (se basa en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados) y estará dirigida a los funcionarios municipales, funcionarios del Ministerio del Ambiente, representantes de las ONGs para recoger sus opiniones.

5.2 Procedimiento de Recolección y Análisis de la Información

La fase preparatoria.- En la fase inicial se elaboró la planificación de las actividades y la logística para la realización de la investigación, se elaboró un esquema del contenido del documento, se identificaron las fuentes de información y los posibles actores que podrían nutrir la investigación y a los aliados estratégicos que apoyarían el proceso, se diseñaron y adaptaron

las herramientas con las cuales hallar las respuestas y se realizaron las coordinaciones respectivas de enlace para el inicio de la fase de campo.

Miembros de la Comisión Ambiental Municipal son aproximadamente 60 miembros de las diferentes instituciones

Muestreo por racimos (aplicado en casos donde el investigador se ve limitado por recursos financieros, por tiempo, por distancias geográficas. En este tipo de muestreo se reducen costos, tiempo y energía al considerar que muchas veces la unidad de análisis se encuentran encapsulados o encerrados en determinados lugares físicos o geográficos que son los racimos.

Tabla N° 3: Unidades de Análisis

Unidad de análisis: Grupos	Posibles racimos
Funcionarios	Municipalidad provincial y MINAM
Miembros de la Comisión Ambiental Municipal	Sesiones de la CAM-Municipalidad
Pobladores	Comunidad de Mariscal Ramón Castilla.

Fase de campo o inmersión inicial en el campo.-La fase de campo se caracterizó por recopilar información cualitativa.

Para el levantamiento de información la metodología empleada fue sobre entrevistas en visitas de campo. De manera complementaria se obtuvo información a través de la revisión de los documentos de gestión municipal como Plan de Desarrollo Concertado al 2021, los documentos de gestión ambiental Política Ambiental de la Provincia de Mariscal Ramón Castilla, la Agenda Ambiental 2008-2010, el Plan de Acción Ambiental entre otros. Esto contribuyó también a medir el grado de aplicación de los instrumentos de

gestión ambiental de acuerdo a los componentes de la Norma ISO 14001(Planificación, organización, dirección y control). Factor cuantitativo.

La vivencia en campo y la observación in situ son los factores cualitativos de recopilación de información.

La escala espacial del sistema ambiental es el límite político administrativo comunal y la escala temporal utilizada es el año 2010 para el caso estudiado

6.- Resultados

En este capítulo se presentan las evidencias documentadas dentro de la gestión de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla de aquellas herramientas o instrumentos que le permiten actuar sobre el medio ambiente comunal, para lo cual se utilizarán los siguientes enfoques:

1. Analizar la presencia de instrumentos de gestión ambiental y medir el grado de aplicación en relación a la norma ISO 14001 (enfoque cuantitativo).
- 2.-Describir cualitativamente el estado de los instrumentos de gestión ambiental municipal del caso, clasificados según la estructura de la ISO 14001.

Hallazgo.

Lo que se encontró en la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla fue el formato de cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental Local propuesto por el Ministerio del Ambiente de Perú, en base a la Norma ISO 14001; por la cual la Municipalidad logró obtener la Certificación Ambiental según se muestra en la tabla N° 4.

**Tabla N° 4: Formato del Sistema de Gestión Ambiental Local del
Ministerio del Ambiente**

REQUISITOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	Estado	OBSERVACIONES	
1. Política Ambiental Local		Documento producido	P	Tiene política ambiental pero no se encuentra visiblemente al público	
		Acta de Validación en la CAM	P		
		Política Ambiental Local Aprobada	P		Tiene Diagnóstico Ambiental, Agenda Ambiental 2008-2010 y Plan de Acción Ambiental al 2021 trabajado de manera participativa según se revisó las listas de asistencia de los talleres.
		Ordenanza Municipal	P		
		Publicación	P		
2. Planificación de la Gestión Ambiental Local	Diagnóstico Ambiental Local	Presentación Pública	P		
		Documento producido	P		
		Actas del Proceso de Consulta	P		
		Acta de Validación en la CAM	P		
		Plan de Acción Ambiental Local, o Plan de Desarrollo Concertado con Enfoque Ambiental, o Agenda	P		
		Documento producido	P		
		Actas del Proceso de Consulta	P		
		Acta de Validación en la CAM	P		

REQUISITOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	Estado	OBSERVACIONES
	Local 21 Aprobada	Ordenanza Municipal	P	
		Publicación	P	
		Presentación Pública	P	
		Documento producido	P	
	Agenda Ambiental Local Aprobada o Instrumento de Planeamiento de Gestión de Corto Plazo Aprobado	Actas del Proceso de Consulta	P	
		Acta de Validación en la CAM	P	
		Ordenanza Municipal	P	
		Publicación	P	
		Presentación Pública	P	
3. Institucionalidad para la Gestión Ambiental Local		Ordenanza Municipal	P	Cuenta con Comisión Ambiental Municipal CAM MRC con 32 sesiones ordinarias y 5 sesiones extraordinarias desde el año 2007 al 2010 O.M 004-2006 MPMRC
	Comisión Ambiental Local o Instancia de Coordinación de Gestión Ambiental Local	Publicación	P	
		Instalación Pública	P	
		Designación de Representantes	P	
		Actas de Trabajo	P	
	Sistema Local de	Documento	P	O.M 003-2006 MPMRC Que Crea el Sistema Local de Gestión

REQUISITOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	Estado	OBSERVACIONES
	Gestión Ambiental Aprobado	producido		Ambiental
		Actas del Proceso de Consulta	P	
		Acta de Validación en la CAM	P	
		Ordenanza Municipal	P	4.-Solo cuenta con una Ordenanza Municipal n°04-2008 MPMRC Que declara de interés la Zonificación Ecológica y Económica y Crea el Grupo Técnico (pero no cuentan con el estudio de ZEE y Ordenamiento Territorial).
		Publicación	P	4.-Se encuentra en proceso de aprobación el Plan de Acondicionamiento Territorial (2010). Tienen Plan de Desarrollo Urbano PDU.
		Presentación Pública	P	
4. Uso y Conservación del Espacio Físico Territorial y del Entorno Local	Diagnóstico de Usos de Suelo o Estudios Equivalentes	Documento producido	P	
		Acta de Validación en la CAM	FP	
		Norma de Constitución de Grupo Técnico	P	
		Publicación	P	
		Presentación Pública	P	
5. Gestión del	Políticas o	Documento	P	5.-Tiene una Ordenanza Municipal

REQUISITOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	Estado	OBSERVACIONES
Agua, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas	Acciones o Campañas para Uso Racional del Agua	producido		N° 24-2008 MPMRC Que aprueba la Política del uso racional del agua en la provincia. La ciudad Capital y en los distritos capitales de la provincia no tienen agua potable ni alcantarillado, pero tienen expedientes en proceso.
		Actas del Proceso de Consulta	P	6.-Tiene la O.M n°26-2008-MPMRC Que Aprueba el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos PIGARS.
		Acta de Validación en la CAM	P	Cuenta con el documento del PIGARS
		Ordenanza Municipal	P	
		Publicación	P	
		Presentación Pública	F	
6. Gestión de Residuos Sólidos		Documento producido	P	
	PIGARS Aprobado o Plan	Actas del Proceso de Consulta	P	
	Municipal de RR.SS. Aprobado o Sistema de Residuos Sólidos Aprobado	Acta de Validación en la CAM	P	
		Ordenanza Municipal	P	
		Publicación	P	
		Presentación pública	p	

REQUISITOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	Estado	OBSERVACIONES
7. Desarrollo de Capacidades, Educación e Investigación para la Gestión Ambiental	Funcionarios municipales, regidores y CAM capacitados en Gestión Ambiental	Plan de Capacitación	P	7.-Cuenta con Resolución de Alcaldía N°276-2008-MPMRC Que Aprueba el Plan de Sensibilización y Capacitación para funcionarios municipales y Comisión Ambiental para una mejor Gestión Ambiental en la provincia. Solo se cumplieron 03 capacitaciones en el 2008 y no se hicieron 2009 y 2010.
		Acta de Validación en la CAM	P	8.-Tienen una Resolución de Alcaldía N°203-2008-MPMRC Reconocer y Declarar como órganos oficiales de Información y comunicación de la Gestión Ambiental Local a los Boletines "Ambientándonos" y "El Ambientalito".
		Norma Aprobada	P	
		Publicación	P	
		Registro de Actividades y Participantes	P	
8. Información, Comunicación y Transparencia de la Gestión Ambiental	Acceso a la Información Básica de la Gestión Ambiental	Registro de Información Producida y Difundida	P	
		Mecanismos de Acceso a la Información	P	
		Rendición Pública de la Gestión Ambiental		
		Norma Legal	FP	
		Actas de Audiencias	P	

REQUISITOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	Estado	OBSERVACIONES
		Públicas		
9. Calidad de Aire y Control de Ruido	Diagnóstico de la Problemática de la Calidad de Aire	Documento Producido	NO	9.-Tienen una O.M n°21-2008MPMRC Que regula la emisión de ruidos nocivos, molestos mediante la prevención, control y fiscalización en la provincia.
		Medio de Aprobación	NO	Tienen O.N n° 25-2008-MPMRC Que Crea el Grupo Local de Contaminación Sonora en al provincia. No cuenta con documento producido o Plan .
				No cuenta con O.M sobre la calidad del aire ni con documento producido.
	Diagnóstico de la Problemática de Ruidos	Documento Producido	P	
		Medio de Aprobación	FP	

P : Presentado Sin Observaciones

O : Observado

FP : Falta Presentar

NC : No Corresponde

PD 1: La falta de presentación de algún medio de verificación no implica automáticamente la no certificación, ya que la evaluación será realizada por el Comité Nacional de Certificación.

PD 2: Se recomienda la revisión minuciosa de la guía de certificación para el cumplimiento de los requisitos que serán evaluados por el Comité Nacional de Certificación.

En la tabla N°04 presentada muestra que de 9 requisitos solicitados por el Ministerio del Ambiente que equivalen el 100%, la Municipalidad cumplió con un poco más de 8 requisitos; faltando un documento sobre la calidad de aire que equivaldría aproximadamente a un 95%, la cual hizo que se le entregara la Certificación Ambiental. Este nivel es del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente para el Perú (2010).

Además se observa la presencia de los elementos propios de un sistema de gestión Ambiental según la Norma ISO 14001 adaptados por el Ministerio del Ambiente del Perú para la gestión Municipal.

1.- Análisis de los instrumentos de gestión ambiental del caso en relación a los componentes de la estructura de la ISO 14001

Tabla N° 5: Análisis de instrumentos de gestión ambiental municipal

TIPO DE INSTRUMENTOS	INSTRUMENTOS MUNICIPALES	MUNICIPALIDAD DE MRC
COMPONENTE PLANIFICACIÓN		
Legales	1. Ley Orgánica de Municipalidades 2. Legislación Nacional aplicable a Municipalidades 3. Ordenanzas Municipales	1. Aplicable 2. Aplicable 3. Presente
Planificación	4. Plan de Desarrollo Concertado 5. Plan de Educación municipal (educación ambiental) 6. Plan de Salud comunal (salud ambiental) 7. Plan de acción ambiental comunal	4. Existe 5. Ausencia de contenidos sobre medio ambiente 6. No considera la salud ambiental 7. Existe
Ordenamiento territorial	8. Observaciones al Plan Regulador Metropolitano 9. Plan Regulador Comunal 10. Plan seccional 11. Zonificación de fuentes fijas según emisión de ruido 12. Zonificación según clasificación industrial 13. Análisis locacional según aptitud ambiental	8. No Existe 9. Si Existe 10. Si existe 11. Ausente 12. Ausente 13. No existe
Fijación de condiciones ambientales o de Regulación	14. Prohibiciones o exigencias a través de Ordenanzas Municipales 15. Requisitos técnicos para obtener Patentes comerciales o industriales	14. Presente 15. No existe
Preventivos	16. Evaluación de impacto ambiental de proyectos comunales 17. Diagnóstico ambiental temático, espacial-temporal 18. Determinación de áreas de riesgo 19. Auditoría del sistema de gestión ambiental municipal 20. Consideraciones ambientales en el Plan	16. Si Existe 17. Si Existe 18. Si existe 19. Ausente 20. Si Existe

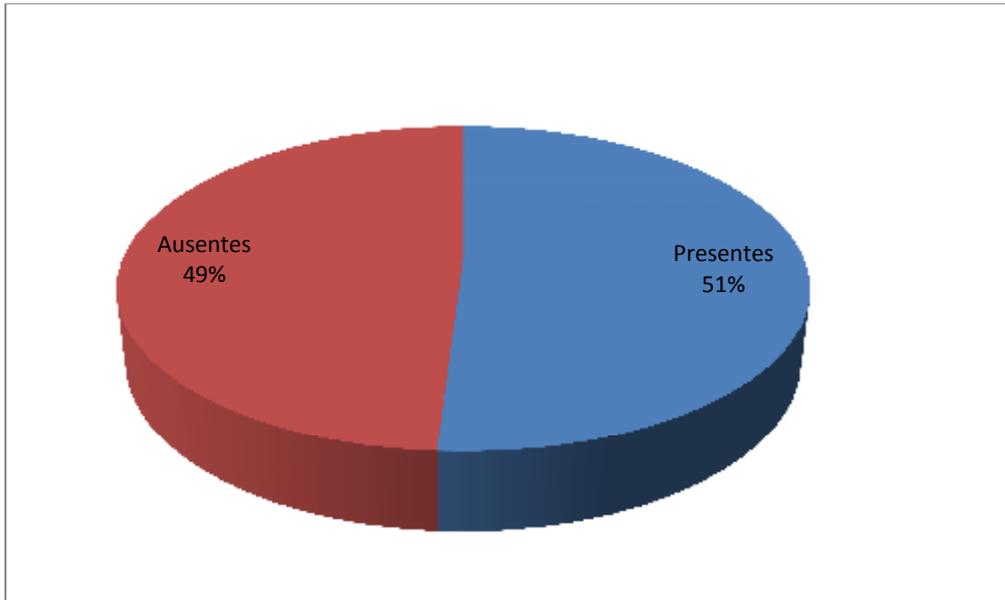
	Regulador Comunal(ordenamiento territorial)	
Política	21 Eje ambiental de Plan deDesarrollo Concertado 22 Política municipal de MedioAmbiente 23 Política del Sistema de gestión ambiental municipal 24 Política económica sustentable	21. Si Existe 22. Si Existe 23. Si existe solo ordenanza 24. Si existe
Económicos	25 Valorización ambiental de bienes y servicios comunales 26 Análisis costo beneficio ambiental de proyectos 27 Promoción de la Producción Limpia 28 Prohibición de actividades económicas (no otorgamiento de patente) 29 Multas por infracciones a las Ordenanzas Municipales 30 Presentación de proyectos en fondos concursables 31 Subvenciones municipales de proyectos 32 Asignaciones por programa en el Presupuesto Municipal 33 Incentivos o premios al buen desempeño 34 Tributos que graven actividades o bienes locales, destinados a obras de desarrollo comunal	25. Ausente 26. Si Existe 27. No Existe 28. No existe 29. No existe 30. Si Existe 31. Si Existe 32. Si Existe 33. No existe 34. No existe
COMPONENTE ORGANIZACIÓN		
Organizacionales	35 Estructura de Gobierno (autoridad política) 36 Estructura directiva 37 Estructura técnica 38 Estructura administrativa de apoyo 39 Capacitación del personal	35. Si Existe 36. Si Existe 37. Si Existe 38. Si Existe 39. Si existe (restringido)
COMPONENTE DIRECCIÓN		
Educación	40 Clases de medio ambiente 41 Formación de monitores ambientales 42 Formación de Ecoclubes 43 Capacitación comunitaria	40. Ausente 41. Ausente 42. Si Existe CAE Colegios 43. Ausente
Participación ciudadana	44 Consulta sobre prioridades 45 Negociación de conflictos ambientales 46 Recepción adecuada de denuncias 47 Entrevistas con autoridades municipales 48 Reuniones temáticas 49 Asambleas 50 Cabildos comunales 51 Encuestas de opinión 52 Juego de roles 53 Delphi de expertos 54 Plebiscito comunal	44. Ausente 45. Ausente 46. No Existe 47. si existe 48. Si existe 49. Si existe 50. Si existe 51. Ausente 52. Ausente 53. Ausente 54. Ausente
Relaciones públicas	55 Asesoría ambiental de la comunidad (jurídica, trámites, informativa) 56 Publicidad de acciones ambientales municipales 57 Difusión de información ambiental comunal 58 Radio comunal 59 Canal de televisión local 60 Internet (sitio web)	55. No Existe 56. Si existe 57. Si existe 58. Si existe 59. Si existe 60. Si existe

	61 Revistas comunales 62 Teléfono verde 63 Lobby ambiental con autoridades regionales 64 Coordinación interinstitucional 65 Coordinación intramunicipal	61. Si existe 62. No existe 63. No existe 64. Si Existe 65. No existe
COMPONENTE CONTROL		
Información (cualquier fuente)	66 Registro de denuncias 67 Registro de inspecciones 68 Registro de mediciones instrumentales 69 Registro de estudios comunales 70 Catastros comunales 71 Sistema de información geográfico 72 Sistema de información geográfico ambiental 73 Informes anuales de gestión por unidad, municipal 74 Rendición de Cuentas municipal de gestión	66. No existe Incompleto 67. Si existe 68. Ausente 69. No existe 70. Si existe 71. Ausente 72. No existe 73. Presente, 74. Existe
Administrativos, fiscalización, cumplimiento o control	75 Control de cumplimiento de Ordenanzas Municipales 76 Registro de denuncias ambientales 77 Mediciones ambientales instrumentales 78 Registro de actas de inspección 79 Informes de resultado de denuncias 80 Permisos de uso de bienes municipales 81 Condiciones al otorgamiento de Permisos de circulación vehicular 82 Condiciones al otorgamiento de Patentes comerciales o industriales	75. No existe 76. No existe 77. Ausente, ni siquiera sonometría 78. Si existe 79. Ausente 80. Si existe 81. No Existe 82. No existe
Monitoreo, seguimiento o control de gestión ambiental	83 83. Indicadores de proceso (estado de avance) 84 84. Indicadores de éxito (cumplimiento de objetivos) 85 85. Indicadores de impacto (efectos o resultados de la gestión) 86 86 Auditoría del sistema de gestión ambiental municipal	83. Si existe 84. Ausente, 85. Ausente, no existe plan ambiental 86. Ausente
TOTAL	86 Instrumentos = 100%	44 Instrumentos = 51%

En la tabla n°5 se observa la presencia de instrumentos de gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla vigentes al año 2010 a partir de la documentación encontrada y guarda una relación con los componentes propios de un sistema de gestión ambiental según la Norma Internacional ISO 14001 (planificación, organización, dirección y control).

A continuación a través de las siguientes figuras se cuantificará la aplicación del sistema de gestión ambiental en relación a los componentes de la Norma Internacional Estandarizada ISO 14001.

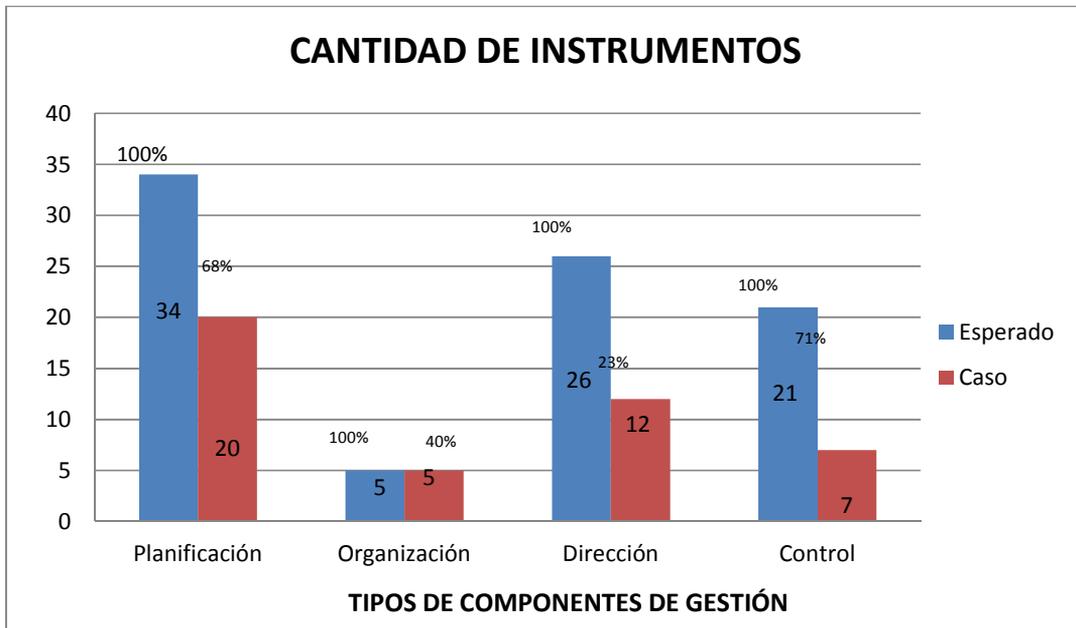
Figura N° 4: Relación de instrumentos del Caso y el total potencial



Fuente Elaboración propia

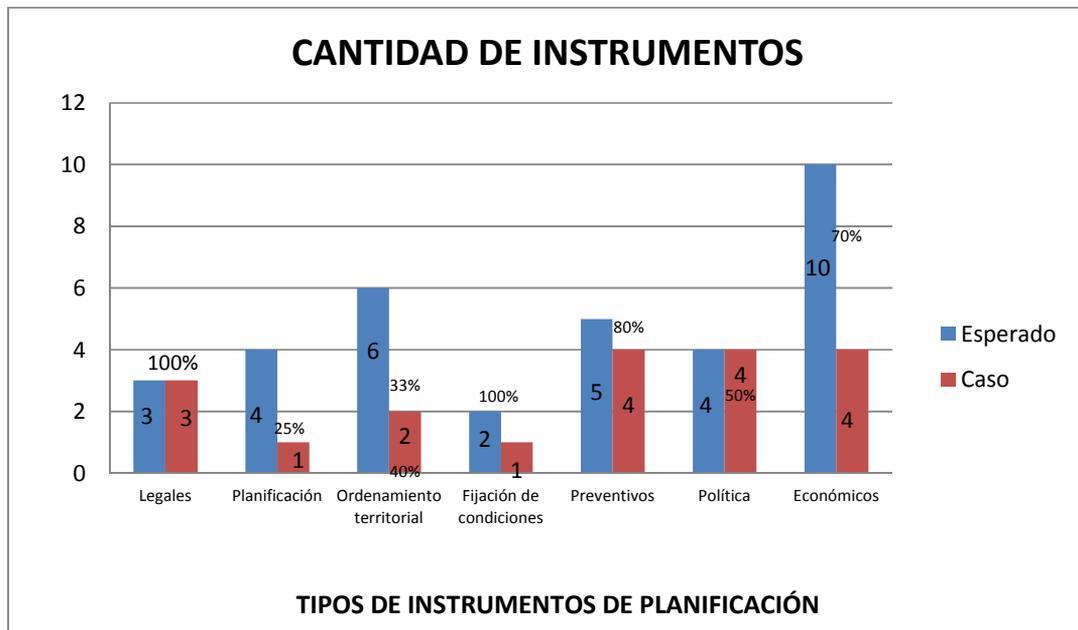
En la figura n°4 que se encuentran presentes un 51% de instrumentos de gestión ambiental (44 IGA) de color azul y un 49% ausentes (42 IGA) de color rojo de un total de 86 instrumentos.

Figura N°5: Relación de instrumentos de gestión del caso con el universo esperado



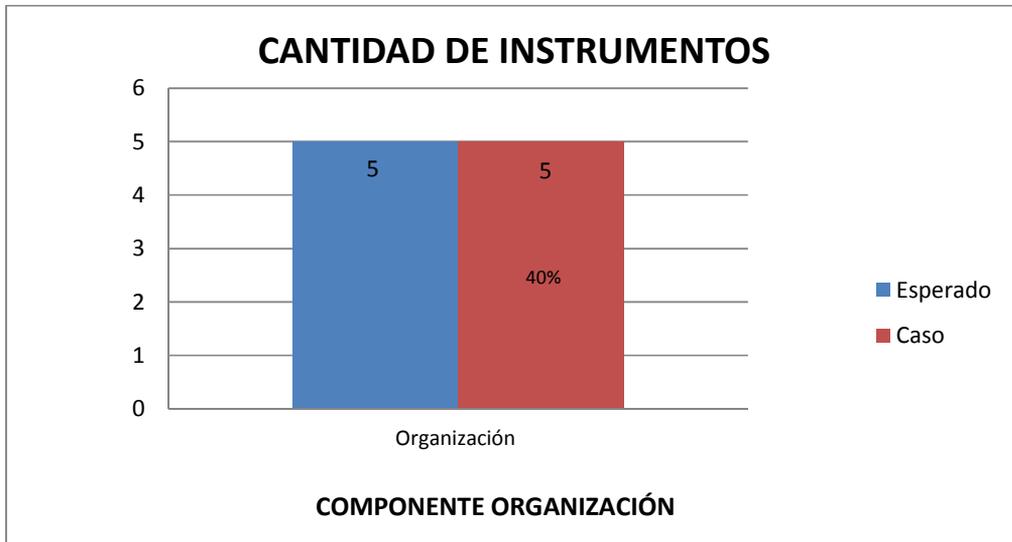
En cuanto al componente de Gestión en la Municipalidad de Mariscal Ramón Castilla se presentó un 68% de instrumentos planificación, un 40% de instrumentos de organización y un 23% de instrumentos de dirección y un 33% de los instrumentos de gestión.

Figura N° 6: Relación de instrumentos de planificación del caso con el universo esperado.



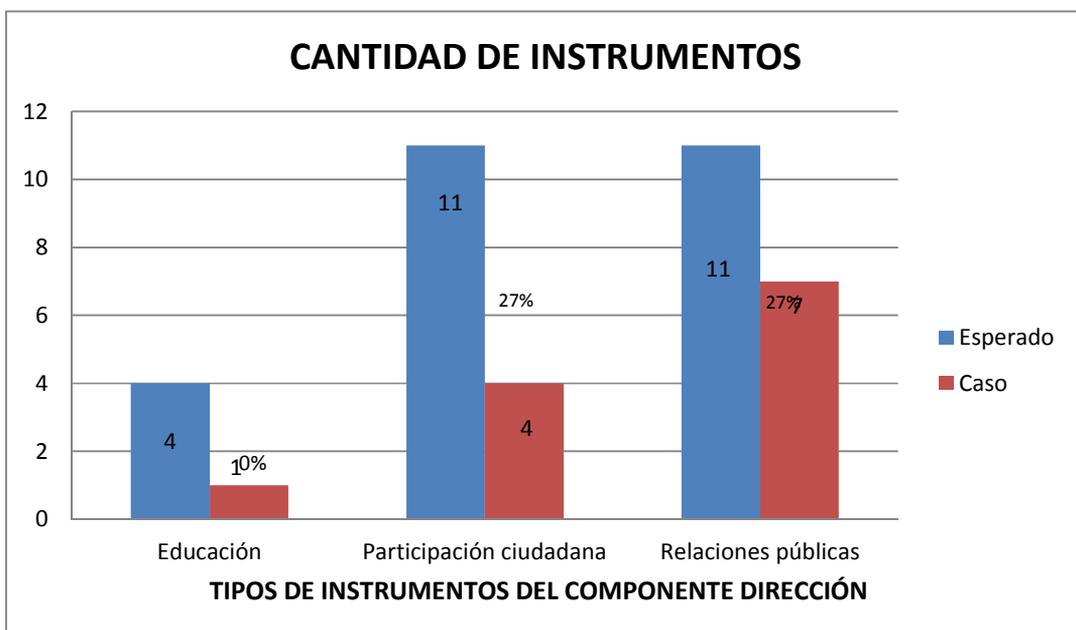
En cuanto al componente de Planificación en la Municipalidad de Mariscal Ramón Castilla se presentó un 100% de instrumentos legales, un 25% de planificación, un 33% de ordenamiento territorial, un 100% de fijación de condiciones, un 80% instrumentos preventivos; un 50% de política y un 70% de instrumentos económicos.

Figura N° 7: Relación de instrumentos de organización del caso con el universo esperado.



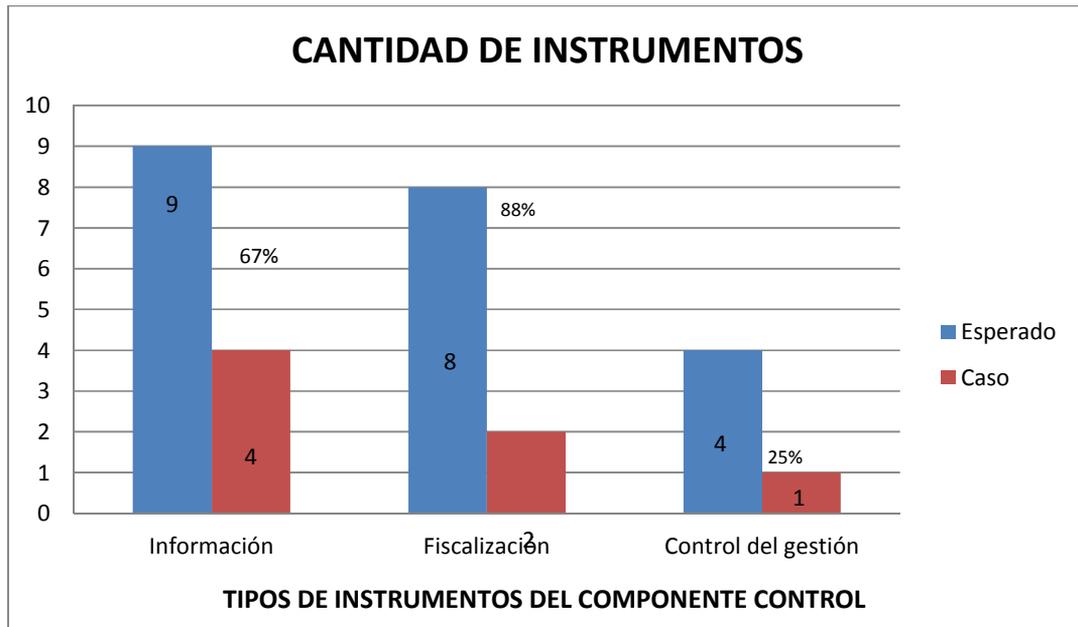
En cuanto al componente de organización en la Municipalidad de Mariscal Ramón Castilla se presentó un 100% de organización.

Figura N° 8: Relación de instrumentos de dirección del caso con el universo esperado



En cuanto al componente de Dirección en la Municipalidad de Mariscal Ramón Castilla se presentó un 10% de instrumentos de educación ambiental, un 27% de herramientas de participación ciudadana y un 27% de instrumentos de relaciones públicas con fines ambientales.

Figura N° 9: Relación de instrumentos de control del caso con el universo esperado.



La figura 9 representa que el componente de control evidenció una presencia de un 67% de instrumentos de información, 88% de instrumentos de fiscalización y un 25% de instrumentos de control.

Análisis de los instrumentos de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla a partir de la estructura de la ISO 14001.-

En la tabla N° 6 se observa la presencia de un 47% de los elementos propios de un sistema de gestión ambiental según ISO 14001 a partir de las herramientas de gestión municipal de Mariscal Ramón Castilla vigentes al año 2010.

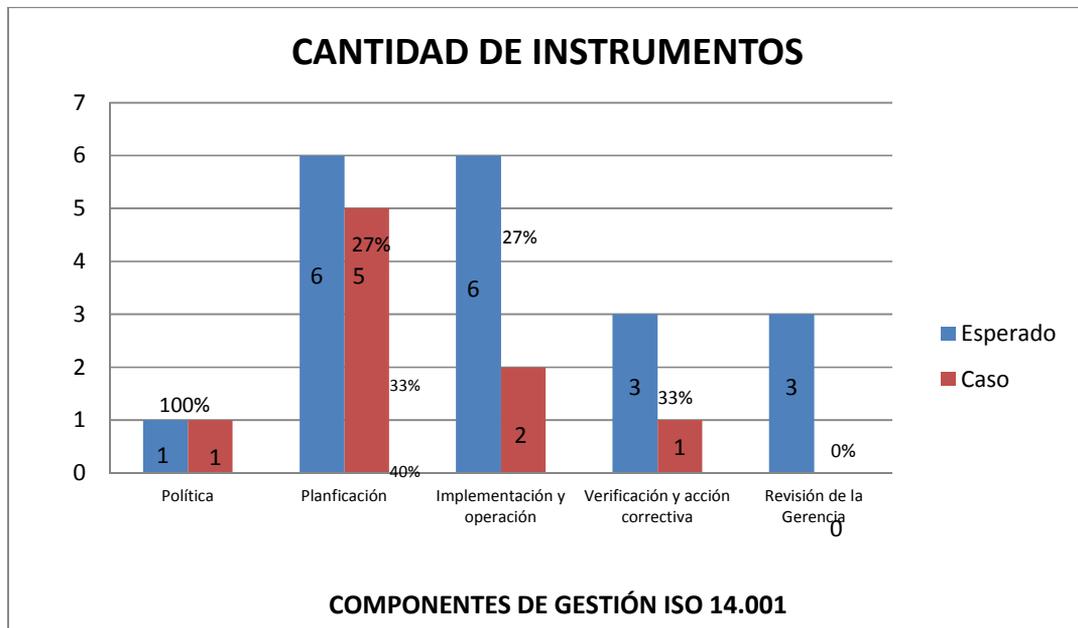
Tabla N° 6. Análisis del SGA Municipal propuesto en el estudio caso.

COMPONENTE	HERRAMIENTA	PRESENCIA EN EL CASO	COMENTARIO
A. Política	1. Política de Medio Ambiente	1	Agua, suelos
B. Planificación	2. Plan de Desarrollo Concertado (PDC)	2	Entorno espacial
	3. Definición de variables de interés.	3	Variables limitantes al uso del suelo
	4. Revisión del marco legal.	4	Ordenanzas (14)
	5. Diseño de instrumentos de Gestión Ambiental.	5	Residuos sólidos, agenda ambiental, plan de acción ambiental.
	6. Ordenamiento territorial ,(Plan de Acondicionamiento Territorial o Plan de Desarrollo Urbano)	6	Áreas restringidas al desarrollo urbano
	7. Programación ambiental sectorial.	X	Salud ambiental
	c. Implementación y operación	8. Organización y distribución de responsabilidades	X
9. Capacitación del personal		X	
10. Coordinación intramunicipal		X	
11. Coordinación interinstitucional		7	Comisión Ambiental Municipal CAM Ramón Castilla
12. Coordinación comunitaria		x	
13. Respuesta ante emergencias		8	Desastres naturales
D. Verificación y Acción correctiva	14.-Fiscalización	9	Inspección municipal
	15. Retroalimentación	X	
	16. Sistema de información geográfica ambiental	X	
E. Revisión de la	17. informes de gestión	X	

Gerencia	sectoriales		
	18. Informe ambiental global(síntesis)		X
	19. Rendición de cuentas de gestión municipal.		X
TOTAL	19 Subcomponentes=100%	9=47%	Desorganizada

X=sin referencia al medio ambiente, cumple otra función
Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 10: Relación de instrumentos de ISO 14.001 del caso con el universo esperado.



En la figura 10 se muestra la proporción de componentes de un sistema ISO 14001 con un 100% de los instrumentos de política ambiental esperados, de un 27% de planificación, 27% de instrumentos de implementación, de un 33% de herramientas de verificación y acción correctiva y de un 0% de instrumentos de revisión de la Gerencia.

Descripción Cualitativa de los instrumentos de Gestión Ambiental de la Municipalidad según la estructura de la ISO 14001.

A. POLÍTICA

A1. Política Ambiental.

Es un documento de declaración donde se establece que la municipalidad se ha comprometido en prevenir la contaminación. Proporciona un marco para el establecimiento de objetivos y metas medioambientales. Documento elaborado participativamente con los miembros de la Comisión Ambiental Municipal CAM Ramón Castilla y presentado al Concejo Municipal y aprobado con Ordenanza Municipal N°18-2008-MPMRC.

La Política de Medio Ambiente de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla, menciona 4 ejes de política:

- Conservación y aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales y de la diversidad biológica (bosques, desarrollo sostenible de la Amazonía, ordenamiento territorial entre otros),
- Gestión integral de la calidad Ambiental (calidad de residuos sólidos, calidad del agua, calidad del aire
- Gobernabilidad Ambiental (Institucionalidad de la Comisión Ambiental, comunicación y educación ambiental).
- Compromisos y oportunidades ambientales internacionales (ambiente, comercio y competitividad)

Sin embargo, carece de los siguientes elementos:

- Principios de la gestión ambiental municipal
- Visión del medio ambiente comunal
- Misión de la Municipalidad en relación al medio ambiente comunal
- Objetivos para cada tipo de variable ambiental considerada
- Designación de responsabilidades para la consecución de los objetivos.
- Designación de mecanismos de financiamiento.

B. Planificación.

B1. Plan de Desarrollo Concertado (PDC) de la Provincia de Mariscal Ramón Castilla.

EL PDC es un instrumento de orientación de la Gestión Municipal sobre el territorio comunal a largo Plazo (al 2021), sobre la base de los siguientes ejes de desarrollo:

- Eje Socio demográfico
- Eje Territorial y medio ambiente
- Eje Económico productivo
- Eje Político institucional y gobernabilidad.

Cabe resaltar que la visión del Eje Territorial y medio ambiente que se encontró en el Plan de Desarrollo Concertado de La Provincia señala lo siguiente: La Provincia de Mariscal Ramón Castilla se encuentra zonificada ecológica y económicamente, la Capital Provincial cuenta con un Plan Director y un Catastro Urbano que le han servido de instrumentos para su ordenamiento territorial.

La Población de la provincia demuestra su cultura ecológica, cuida su medio ambiente de la contaminación y utilizan racionalmente sus recursos naturales.

Entre los instrumentos de planificación encontramos:

Figura N° 11: Instrumentos Locales de Gestión Ambiental

1. Comisión Ambiental Municipal - CAM
2. Diagnóstico Ambiental Local - DAL
3. Política Ambiental Local - PAL
4. Sistema Local de Gestión Ambiental - SLGA
5. Plan de Acción Ambiental Local - PAAL
6. Agenda Ambiental Local - AAL

B2. Definición de variables ambientales de interés

B3.Revisión del marco legal.

La Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla, cuenta con 14 ordenanzas municipales referentes al tema ambiental hasta el año 2010, pero que algunas han sido implementadas y otras no han logrado implementarse y si tienen que ver con fiscalización menos aún.

Dentro de estas ordenanzas las que más destacan son las siguientes:

- 1.- Ordenanza Municipal N°003-2006-MPMRC Que crea el Sistema Local de Gestión Ambiental
- 2- Ordenanza Municipal N°004-2008-MPMRC Que declara de interés Provincial la Zonificación Ecológica y Económica y Ordenamiento territorial y crea el Grupo técnico Local.

- 3.- Ordenanza Municipal N°018-2008-MPMRC Que aprueba la Política Ambiental, el Plan de Acción Ambiental y la Agenda ambiental local (2008-2011) de la Provincia de Mariscal Ramón Castilla.
- 4.- Ordenanza Municipal N°021-2008-MPMRC Que regula la Emisión de ruidos nocivos, molestos mediante la prevención, control y fiscalización en la provincia. (No ha sido implementada)
- 5.- Ordenanza Municipal N°022-2008-MPMRC Prohíbe y sanciona el arrojo de residuos sólidos, líquidos y vertimientos de combustible , sus derivados y toda sustancia tóxica en el rio Amazonas, lagos y cochas y sus afluentes dentro del ámbito de la provincia. (dos años estuvo cumpliéndose con el tema de fiscalización a cargo de inspectores ambientales , pero quedó desactivada).
- 6.- Ordenanza Municipal N°023-2008-MPMRC Que norma el manejo y conservación de áreas verdes de uso público en el distrito de Ramón Castilla.
- 7.- Ordenanza Municipal N°023-2008-MPMRC Que aprueba la Política del uso racional del agua en la provincia.
- 8.- Ordenanza Municipal N°026-2008-MPMRC Que aprueba el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos PIGARS de la provincia de Mariscal Ramón Castilla.

B4. Diseño de instrumentos de Gestión Ambiental

B5. Ordenamiento territorial, Plan de Acondicionamiento territorial o Plan de Desarrollo Urbano.

El ordenamiento territorial es un instrumento de gestión ambiental que forma parte de la política de ordenamiento territorial .Es un proceso técnico- político orientado a la definición de criterios e indicadores ambientales que condicionan la asignación de usos territoriales y la ocupación ordenada del territorio y que tiene como función garantizar la renovabilidad de los usos de suelos y recursos que ésta genera, prevenir el deterioro de los ecosistemas.

La Municipalidad todavía no tiene el estudio de Zonificación Económica y Ecológica ZEE que es un instrumento base para el ordenamiento territorial de los recursos

naturales y los suelos, en función de las potencialidades de los mismos. En el caso de la municipalidad el correspondería el nivel de microzonificación.

Revisando la documentación se halló que se encuentra en proceso de aprobación el Plan de Acondicionamiento territorial teniendo en cuenta en el volumen II referente al Estudio Ambiental y Riesgos de Desastres Naturales y Antrópicos (2010). Se logró observar que si cuentan con el Plan de Desarrollo Urbano (PDU).

B6.-Programación Ambiental Sectorial (municipal)

La Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla desarrolla dentro de sus competencias tiene programas que disminuyen el peligro de ciertos factores ambientales sobre la salud de la población.

- a) Programas de Salud Ambiental.
 - Inspección de fallas de alcantarillado, estado de pozos negros
 - Servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios
 - Operativos de limpieza comunal (mingas) y limpieza en el mercado de abastos.
 - Control de zoonosis (roedores, perros que deambulan por las calles)

- b) Programas de Protección Ambiental
 - Reforestación y podas.
 - Construcción y mantención de áreas verdes

C. Implementación y operación

C1.- Organización y distribución de responsabilidades

Dentro del factor administrativo se presenta el Organigrama municipal anexo N° 01, pudiendo apreciarse la presencia de la unidad encargada del medio ambiente y denominada Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente. Es una sola persona el gerente que se encarga de la dirección y tiene la responsabilidad funcional y el compromiso de llevar y mantener el sistema de gestión ambiental.

En unas de las visitas de campo se pudo constatar que el Gerente es a su vez el secretario técnico de los grupos técnicos de residuos sólidos, aire, de ruido de zonificación ecológica y económica, es decir, no hay responsabilidades directas en otro personal. Y como el cargo de Gerente es un cargo de confianza de la actual gestión municipal se corre el riesgo de no haber continuidad en el trabajo avanzado, porque no se le da la responsabilidad a un personal nombrado o servidor municipal.

C2. Capacitación del personal.-

Se encontró como documento una Resolución de Alcaldía N°276-2008-MPMRC Aprobar el Plan de sensibilización y capacitación para funcionarios municipales y Comisión Ambiental para una mejor Gestión Ambiental en la provincia de Mariscal Ramón Castilla. Se consultó a los funcionarios si se cumplió con las capacitaciones programadas para uno año y nos manifestaron que sólo se realizaron 03 capacitaciones en todo el año 2008 y que posteriormente no se volvieron a realizar capacitaciones en los siguientes años 2009 y 2010.

C3. Coordinación intramunicipal.

En la Municipalidad, no existía equipo de trabajo multidisciplinario encargado de mantener el sistema de gestión ambiental. Esta problemática es muy común en los gobiernos locales que se designe a una sola persona y no a un equipo multidisciplinario el tema ambiental, porque considero que la mayoría de los gobernantes ven en el tema ambiental un gasto más no una inversión. Al respecto al entrevistarse a la Licenciada Rosa Salas Experta en Gestión Ambiental Municipal y parte del equipo de evaluación de expediente de postulación a la Certificación Ambiental del Ministerio del Ambiente refuerza lo dicho "...Una limitante es la insuficiencia de recursos humanos para mantener el sistema, exige que la municipalidad tenga más personal. Existen muchas municipalidades que cuentan con poco personal y se dedican a muchas funciones al mismo tiempo y no exclusivamente al tema ambiental..." "...los alcaldes (políticos) ellos quieren ver cosas tangibles para su gestión...".

C4. Coordinación Interinstitucional.

Las coordinaciones entre la municipalidad y los demás sectores se dan a través de la Comisión Ambiental Municipal CAM Mariscal Ramón Castilla, que es presidida por el Alcalde y cuyo Secretario técnico es el Gerente de Servicios Públicos y Medio Ambiente.

El secretario coordinaba las convocatorias a las sesiones una vez por mes según se revisó el libro de actas de las sesiones y firmadas por los miembros. Cada vez la participación de los miembros acordaban soluciones de problemas ambientales, pero que al final no eran cumplidos por los sectores, siendo la municipalidad la que tendría que cumplirla o simplemente no lo hacía.

C5.Coordinación Comunitaria.

La Sub Gerencia de participación ciudadana durante el año 2010 trabajó con dirigentes vecinales y organizaciones comunitarias, sin embargo no coordinó ninguna actividad relacionada con el medio ambiente. En este caso como no hay un equipo multidisciplinario las áreas trabajan de manera aislada convirtiéndose en una limitante del poder de convocatoria con la población y con los actores sociales.

C6. Respuesta ante emergencias.

EL Gerente de Servicios Públicos y Medio Ambiente no participó el año 2010 en el Comité de emergencia constituido por todas las gerencias y dirigida por el Alcalde Provincial.

D. Verificación y Acción Correctiva

D1. Fiscalización.

Corresponde a la sub gerencia de limpieza pública, dependiente de la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente, bajo un modelo de inspector municipal, que recibe las tareas de aseo en el mercado de abastos (salubridad), residuos sólidos, focos infecciosos, etc. Este personal fue el encargado de fiscalizar el cumplimiento de las ordenanzas municipales durante el año 2010.

D2. Retroalimentación.

El Gerente de Servicios Públicos no recibe información de las unidades municipales, en cuanto a realizar actividades ambientales ya que no se está considerando el componente ambiental como eje transversal para todas las áreas, a pesar de que existe una Política Ambiental.

D3. Sistema de Información Geográfica Ambiental.

La Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla no cuenta con un estudio de levantamiento fotogramétrico digital y de desarrollo de aplicaciones SIG.

E. Revisión de la Gerencia.

E1. Informes de Gestión sectoriales.

Según la Secretaría de Planificación, cada unidad municipal debe remitir en Enero de cada año un informe de gestión del año anterior, siendo la Gerencia de Servicios Públicos Medio Ambiente la que presenta todo lo actuado en materia ambiental.

E2. Informe Ambiental global (síntesis).

Existe un Informe Ambiental global dentro del marco del Sistema de Gestión Ambiental es decir de las funciones propias de la Gerencia, pero que además de la Secretaría de la Comisión Ambiental Municipal CAM Mariscal Ramón Castilla quien recae en el Gerente de Servicios Públicos, además de la Secretaría de los Grupos técnicos de trabajo como el de residuos sólidos, de ruidos, de zonificación ecológica y económica, que también recae en el mismo Gerente, es decir, mucha responsabilidad en una sola persona y que al final no se ve el cumplimiento óptimo de las actividades planificadas.

E3. Rendición de cuentas.

El Alcalde presenta la rendición de cuentas ante la población y menciona lo actuado en materia ambiental como se pudo constatar en un informe de la Gerencia de planificación, pero que no son proyectos de gran magnitud sino solo de cumplimiento.

Información cuantitativa y cualitativa del medio ambiente de la Municipalidad de Mariscal Ramón Castilla.

La información reunida en este capítulo es aquella que se encontraba disponible para realizar la comparación entre la perspectiva municipal, extramunicipal (el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI) y la gestión municipal.

Información cuantitativa.

Este tipo de información se refiere a las estimaciones de magnitud sobre cuánto, dónde y cuándo se presentan las variables ambientales, encontrándose datos provenientes de fuentes extra municipales y municipales.

Fuentes extra municipales. Según datos el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI)

Servicios Básicos.

Solo 6% de la población del área urbana tienen abastecimiento de agua a través de red pública; 26% se abastece de pozos; 54% lo hace del río.

Tabla N° 7: Abastecimiento de Agua.

RAMÓN CASTILLA	TOTAL	TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA							
		RED PÚBLICA DENTRO DE LA VIVIENDA (AGUA POTABLE)	RED PÚBLICA FUERA DE LA VIVIENDA PERO DENTRO DE LA EDIFICACIÓN (AGUA POTABLE)	PILÓN DE USO PÚBLICO (AGUA POTABLE)	CAMIÓN-CISTERNA U OTRO DISTRITO SIMILAR	POZO	RÍO, ACEQUIA, MANANTIAL O SIMILAR	VECI NO	OTRO
Viviendas particulares	1,436	108	44	45	3	384	724	26	102
Ocupantes presentes	7,395	436	181	243	14	1,939	3,977	118	487

El 10% de las viviendas de la población urbana cuenta con servicios higiénicos (dentro de la casa) conectados a la red pública; 29% tiene pozo séptico; y, 47% cuenta con pozo ciego.

Tabla N° 8: Servicios Higiénicos.

DISTRITO RAMÓN CASTILLA	TOTAL	SERVICIO HIGIÉNICO CONECTADO A:					
		RED PÚBLICA DE DESAGÜE (DENTRO DE LA VIVIENDA)	RED PÚBLICA DE DESAGÜE (FUERA DE LA VIVIENDA PERO DENTRO DE LA EDIFICACIÓN)	POZO SÉPTICO	POZO CIEGO O NEGRO/LETRINA	RÍO, ACEQUIA O CANAL	NO TIENE
Viviendas particulares	1,436	183	62	407	630	32	122
Ocupantes presentes	7,395	736	259	2,141	3,512	140	607

1,225 viviendas del área urbana disponen de alumbrado público y 211 viviendas no disponen de alumbrado público.

Tabla N° 9: Viviendas con Alumbrado Público.

DISTRITO RAMÓN CASTILLA	TOTAL	DISPONE DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA	
		SI	NO
Viviendas particulares	1,436	1,225	211
Ocupantes presentes	7,395	6,243	1,152

B.- Fuentes Municipales.

En la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla la información cualitativa se encuentra disponible a nivel de la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente como datos del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios y plasmados en el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos PIGARS.

Tabla N° 10: Generación Per-cápita de Residuos sólidos Domiciliarios.

Estrato	GPC/Estrato	GPC/Total
Medio	0.515	0.526
Bajo	0.537	

Considerando la proyección de la población urbana en los distritos de la provincia, se estima que diariamente se generan 12.18 toneladas de residuos sólidos domiciliarios; y, en el distrito Ramón Castilla se generan 5.53 tn/día.

Tabla N° 11: Generación de residuos domiciliarios en la Provincia.

Distrito	Población urbana proyectada (año 2013)	Generación Per-cápita (kg/hab/día)	Generación por día (tn/día)	Generación por mes (tn/mes)	Generación por año (tn/año)
Ramón Castilla	10 515	0.526	5.53	165.90	1 990.80
Pebas	4 981	0.526	2.62	78.60	943.20
Yavarí	3 926	0.526	2.06	61.80	741.60
San Pablo	3 750	0.526	1.97	59.10	709.20
Total	23 172		12.18	365.40	4 384.80

Con esta información, podemos calcular la generación de residuos sólidos municipales en el distrito Ramón Castilla. Al respecto, se estima que diariamente se generan 7.62 toneladas diarias de residuos sólidos.

Tabla N° 12: Generación Total de los Residuos Sólidos Municipales.

Generación/Sector	GPC (Tn/día)	Generación Total (Tn/día)
Generación viviendas	5.53	7.62
Generación de establecimiento comercial	1.34	
Generación de barrido de Calles	0.75	

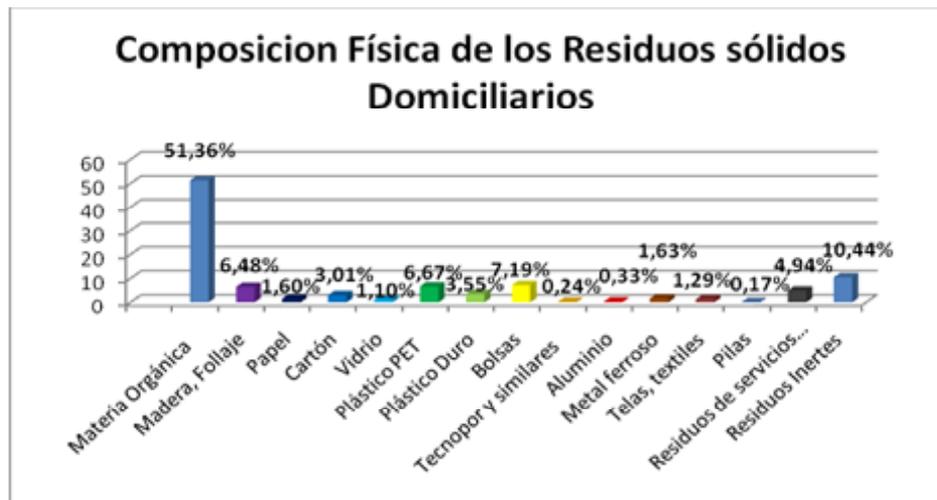
También se determinó, en el estudio de caracterización la composición física de residuos sólidos domiciliarios, encontrando que 51.36% son materia orgánica; los materiales aprovechables - tales como papel, cartón, plásticos, metal y vidrio, representan 21.21% residuos del total; y, 27.43% son residuos no aprovechables.

Tabla N° 13: Composición de residuos sólidos domiciliarios.

Descripción	Porcentaje (%)
Materia Orgánica	51.36
Residuos aprovechables (papel, cartón, plásticos, metal, vidrio)	21.21

Residuos no aprovechables	27.43
Total	100,00

Figura N° 12: Composición de residuos sólidos domiciliarios.



Complementariamente, también se determinó la composición física de residuos sólidos no domiciliarios, donde 23.05% son materia orgánica; los materiales aprovechables - tales como papel, cartón, plásticos, metal y vidrio, representan 43.48% residuos del total; y, 33.47% son residuos no aprovechables.

Tabla N° 14: Composición de residuos sólidos no domiciliarios.

Descripción	Porcentaje (%)
Materia Orgánica	23.05
Residuos aprovechables (papel, cartón, plásticos, metal, vidrio)	43.48
Residuos no aprovechables	33.47
Total	100.00

Complementariamente, debemos agregar que la municipalidad, brinda el servicio de limpieza pública por "administración municipal directa", existiendo para ello una dependencia o área encargada de proporcionar este servicio. La Dirección encargada del servicio de limpieza pública, se inserta plenamente en la estructura organizativa municipal en la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente. Por lo general, esta

área depende de otras direcciones ediles para desarrollar una serie de tareas esenciales como: (1) financiamiento; (2) administración; (3) logística, etc.

Este esquema fragmentado de organización no facilita un desempeño orgánico de las dependencias involucradas en la gestión del servicio de limpieza pública. Cada aspecto clave de la gerencia del servicio se maneja por separado, dificultando un planeamiento y monitoreo más integrado.

El servicio de limpieza pública no cuenta con mecanismos de mejora continua y progresiva de la cobertura y calidad. Se requiere definir indicadores de gerencia que permitan evaluar y retroalimentar la planificación e implementación del servicio público.

Información cualitativa.

En este nivel se encuentran las percepciones de los vecinos habitantes de la comuna de Mariscal Ramón Castilla sobre los “problemas ambientales” que los afectan; inquietudes que se pueden convertir en denuncias manifestadas y registradas en el Ministerio Público Fiscalía Ambiental , como en la Gerencia de Servicios Públicos y Medio Ambiente.

Aunque la estadística de las denuncias verbales constituye un dato estadístico, el tema de las denuncias se clasificó como cualitativo para mantener la idea fuerza de que las percepciones de las personas son subjetivas y no responden con instrumentos calibrados. Aunque en esta presente investigación no se haya realizado encuestas es consiente que debió hacerlas.

Denuncias comunales verbales recibidas en la Municipalidad.

Las denuncias verbales no fueron registradas y firmadas por los vecinos denunciantes por temor a represalias, por motivos que la comuna es pequeña y se sabe “todo”. Pero si fueron tomadas en cuenta para realizar algún tipo de inspección y más como ente conciliador.

Entre las denuncias verbales se encuentran:

1.-Condiciones de crianza de animales (hay muchas viviendas que en sus huertas crían cerdos y o patos o gallinas estando en lugares de zona urbana) creando un malestar por los malos olores.

2.-Abandono de perros en las calles, en la ciudad se aprecia una significativa cantidad de perros abandonados que se acercan a los puestos de comida e incomodan a los comensales. Esta queja es directa contra la municipalidad a fin de controlar este problema.

3.-Los residuos sólidos en las calles considerados algunos lugares puntos críticos de acumulación de basura.

4.-Ruidos molestos emitidos por un parlante que hace la vez de radio comunitaria y sin permiso de la municipalidad.

5.-Presencia de humos debido al uso de carbón por las personas que preparan alimentos y venden en la vía pública.

6.-Presencia de aguas servidas, debido a que en la ciudad aún no cuentan con agua potable y alcantarillado.

Denuncias comunales verbales recibidas en el Ministerio Público –Fiscalía Ambiental

En el Ministerio público se han registrado denuncias de vecinos que tienen granjas o terrenos en la zona rural cerca al lugar donde se encuentra el vertedero municipal sin condiciones sanitarias o como le denominan en Perú “botadero municipal a cielo abierto”. Estas denuncias son consideradas dentro de los delitos de contaminación ambiental por Incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos. Desde el año 2000 se promulgó la Ley General de Residuos sólidos y las municipalidades están en la obligación de tener con un relleno sanitario. Las denuncias son llegadas a la municipalidad y la municipalidad presenta documentos que están en proceso de financiamiento y que ya tienen todos los estudios y allí queda la denuncia.

Del mismo han recibido denuncias contra los recursos naturales como el tráfico ilegal de productos forestales maderables debido que la provincia de aptitud

forestal. Otro tanto de Depredación de flora y fauna silvestre protegida sobre de matanza de bufeos o delfines de río que se encuentran en lagos y ríos dentro de la jurisdicción de la provincia.

Síntesis de denuncias comunales relacionadas

Después de entrevistar al Gerente de Servicios públicos y Medio Ambiente y recoger la información de las denuncias verbales y comprobar en observación in situ en la visita de campo, se procedió a distribuir y comparar los problemas ambientales percibidos por los vecinos y el siguiente es el listado de reclamos:

- 1.- Residuos sólidos en espacios públicos.
- 2.- Presencia de perros abandonados
- 3.- Ruidos molestos
- 4.- Condiciones sanitarias inadecuadas (incluye presencia de roedores)
- 5.- Olores molestos
- 6.- Tenencia de animales en propiedad privada
- 7.- Presencia de aguas servidas
- 8.- Humos por preparación de alimentos en vía pública.

Descripción de la observación in situ de la Comisión Ambiental Municipal dentro del componente de Implementación y operación (coordinación interinstitucional)

En visita de campo se hizo la Observación IN SITU de una sesión ordinaria de la Comisión Ambiental Municipal Mariscal Ramón Castilla, CAM MRC. Hubo una asistencia de sólo 15 miembros representantes de las instituciones públicas de un total de 60 miembros entre ellos también se encontraban 02 regidores, el Gerente de Medio Ambiente y Servicios Públicos que hace su vez de secretario técnico y el Presidente de la CAM, el Sr. Alcalde.

La observación que se pudo levantar es que en el momento de la sección Informes, los representantes de las instituciones como salud, educación con la UGEL MRC y otras no informan de sus actividades desarrolladas en materia ambiental, sólo la municipalidad representada por su secretario informaba lo actuado en materia ambiental.

De otro lado, en la sección pedidos se observó que todos hacen pedidos pero relacionados a cumplimientos de acuerdo a las funciones de la municipalidad como por ejemplo el tema de ruido con respecto a un parlante que se instaló en la ciudad haciendo la vez de radio comunitaria o que en la calle Carlos P. Sáenz existe un punto crítico de basura convirtiéndose en un foco infeccioso o que se ha incrementado la cantidad de perros sin dueño deambulando por las calles. Las cuales estos pedidos pasaron a la sección Orden del día y fueron considerados luego como acuerdos. Control de ruidos molestos de parte de la municipalidad, Realizar un operativo de limpieza del punto crítico mencionado, realización de campaña para el control de perros callejeros y.

En esta sesión ordinaria de la Comisión Ambiental Municipal Mariscal Ramón Castilla, CAM MRC no tomaron acuerdos de acciones conjuntas es decir actividades interinstitucionales sino solo fue la Municipalidad que asumió todos los compromisos.

Proponer una estructura de aplicación del sistema de gestión ambiental ISO 14001 para el caso peruano en gobiernos locales de acuerdo a la clasificación del Plan de incentivos.

En el Perú se ha creado una ley la **Ley N° 29332 que Crea el Plan de Incentivos** a la Mejora de la Gestión Municipal que es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PpR) y está orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y Desarrollo Sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local y esto está siendo utilizado en los Ministerios del Ambiente y Ministerio de Economía y Finanzas.

Decreto Supremo N° 002- 2013 -EF Aprueban los Procedimientos para el cumplimiento de Metas y la asignación de los Recursos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del Año 2013, en el título I de las Disposiciones Generales en el **Artículo 5**. Se menciona la Clasificación de Municipalidades: Para el establecimiento de las metas, la distribución y asignación de los recursos del Plan de Incentivos se tendrá en cuenta la siguiente clasificación de Municipalidades

- a) Municipalidades de ciudades principales tipo "A" =40 municipalidades
- b) Municipalidad de ciudades principales tipo "B" =209 municipalidades
- c) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con 500 o más viviendas urbanas =556 municipalidades
- d) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con menos de 500 viviendas urbanas (es el grueso de las municipalidades).

Esta clasificación de municipalidades podría servir como soporte para diferenciar los requisitos exigidos con una estructura más asequible de aplicación del sistema de gestión ambiental a las municipalidades del Perú. En el caso de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla según esta clasificación, ésta se encuentra en la Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con 500 o más viviendas urbanas .

7.-Discusión

Análisis de los instrumentos de Gestión Ambiental del caso estudiado a partir de la estructura de la Norma ISO 14001.

En la documentación de la gestión municipal de Mariscal Ramón Castilla, se evidencia la presencia de un 95% de los instrumentos de gestión ambiental requisitos solicitados por el Ministerio del Ambiente del Perú de los cuales obtuvo la Certificación Ambiental.

Desde la perspectiva del modelo propuesto por el Ministerio del Ambiente del Perú, los instrumentos de gestión ambiental identificados en el marco teórico fueron considerados como el universo esperado, de los cuales el caso de Mariscal Ramón Castilla se encuentra en el nivel de normatividad y cumplimiento de acuerdo a lo esperado en la normatividad ambiental vigente (2010) y dentro sus funciones y competencias de acuerdo a la Ley Orgánica de Municipalidades. Además de tener un Sistema Local de Gestión Ambiental basado en la estructura de la ISO 14001 (Tabla N°04).

Asimismo, se evidencia un 51% de los instrumentos de gestión ambiental de un total de 86 del universo de instrumentos en la literatura de gestión que se mencionan en la tabla N° 05, presentando un 68% de los instrumentos potenciales de planificación, el 40% de las herramientas de organización, el 23% de los instrumentos de dirección y el 71% de los instrumentos de control, situación que permite establecer la existencia de una base para el desarrollo de un sistema de gestión ambiental, bajo la estructura de la ISO 14001.

Dentro de los componentes de planificación llama la atención la presencia del 100% esperado de los instrumentos legales, debido a que se encontró 14 ordenanzas municipales referidas a la gestión ambiental, pero contrastando la información con las entrevistas y percepción del público (vecinos) solo consideran que existe en papel y como una norma más; al igual que fijación de condiciones ambientales con un 100%.

Dentro del componente de tipo preventivo se encuentra el 80%, de tipo económico 70%, de ordenamiento territorial 33% y de planificación 25%.

A pesar de que arroja solo un 25% de planificación existen instrumentos de planificación ambiental como el diagnóstico ambiental, agenda ambiental y plan de acción ambiental. Lo que también llama la atención que aún no cuenten con Estudio de Zonificación Ecológica y Económica que es clave para un ordenamiento territorial, y entrando en contradicción con la ordenanza municipal que Declara de interés provincial la Zonificación Ecológica y Económica.

En el caso estudiado se encontró un 40% de los instrumentos potenciales de organización, a pesar de tener una estructura orgánica y siendo el hallazgo más notable que exista una sola persona como el Gerente de Servicios Públicos y Medio Ambiente, que haga su vez de secretario técnico de cuatro comisiones de la Comisión Ambiental Municipal, del Grupo técnico de Residuos Sólidos, del Grupo técnico de la contaminación sonora, Grupo Técnico de ZEE y Ordenamiento Territorial y que al final no cumpla con toda sus funciones cómo este último aún no cuentan con el estudio de zonificación.

Al analizar el componente de Dirección, se descubrió en la documentación municipal de Mariscal Ramón Castilla la ausencia de los instrumentos de

Educación Ambiental como un Plan de Educación Ambiental Provincial y un Grupo Técnico de Educación Ambiental que se encargue de formular y elaborar dicho plan. Pero por otro lado, se evidenció en la observación in situ que si cuentan con proyectos ambientalespilotos como el de residuos sólidos, formación de comités ambientales escolares y un club para el cuidado de los bufeos.

En tanto que un 27% de los instrumentos de participación ciudadana con rendición de cuentas , presupuesto participativo , pero que sin embargo, se excluye en un menor grado a la población de participación ciudadana ambiental debido a las descoordinaciones entre las gerencias (descoordinación intramunicipal) y también de un 27% de relaciones públicas con el componente ambiental con órganos oficiales de información de la Gestión Ambiental como los boletines ambientales "Ambientándonos" y "El Ambientalito".

En relación al componente de control, en el caso de la Mariscal Ramón Castilla se presenta un 88% de instrumentos de fiscalización y un 67% de herramientas de información. Sin embargo, existe un 25% de control de gestión esperado, lo que sumado a la débil implementación de algunos instrumentos, más la responsabilidad a un solo funcionario municipal de sostener el sistema de gestión ambiental; puede interpretarse como una señal de caída del mismo sistema.

De acuerdo a la estructura de la norma ISO 14001, en el caso de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla se evidenció la presencia de un 47% de los instrumentos de potencialmente constituyentes de un sistema de gestión ambiental; de los cuales se encontró un 100% de herramientas de política, un 27% de instrumentos de planificación, un 27% de instrumentos de herramientas de implementación y operación, un 33% de instrumentos de verificación y acción correctiva y un 0% de revisión de la gerencia.

Desde el punto de vista cualitativo las herramientas de política ambiental que se encuentran presentes en un 100% se refieren a cuatro ejes estratégicos de conservación de los recursos naturales y biodiversidad, calidad ambiental (residuos sólidos, aire , agua), gobernanza ambiental (información , comunicación educación ambiental y de inclusión social en la gestión ambiental) , es decir , es integral , pero solo en el papel por lo que revisando la documentación no sean

podido implementar de acuerdo a la Agenda ambiental que es de cumplimiento durante los años 2008-2010.

Lo que se evidenció en la Política Ambiental de Mariscal Ramón Castilla dentro de la estructura de la ISO 14001, es la NO mención de los responsables o equipo técnico municipal a cargo de sostener el sistema de gestión ambiental, porque si existe interinstitucionalmente la Comisión Ambiental Municipal CAM MRC constituida por 60 miembros de las diferentes instituciones públicas y que sólo es representada por el Gerente de Servicios Públicos y Medio Ambiente y el Alcalde que la preside.

Otra es la NO mención de los medios de financiamiento; está explícito que la Municipalidad financiará y la Comisión Ambiental Municipal CAM MRC qué financia? Además de la NO mención de los plazos necesarios para cumplir con los objetivos, resultando una debilidad en la gestión ambiental.

En cuanto a la relación de la municipalidad y el medio ambiente se ha tomado la percepción de la población de los problemas ambientales que se tienen tomadas en cuenta pero no registradas oficialmente como denuncias y otras del Poder Judicial si registradas. Contrastadas ambas con la Política Ambiental (Diagnóstico Ambiental), resulta que guardan relación en el papel, en la teoría, pero que no se concretan en un porcentaje de acciones significativas y en la implementación de los instrumentos de gestión ambiental, en ausencia de una estructura estandarizada asequible de gestión ambiental, como la ISO 14001, resultará en una organización municipal con falencias estructurales para cumplir con la función de protección ambiental.

Proponer una estructura de aplicación del sistema de gestión ambiental ISO 14001 para el caso peruano en gobiernos locales de acuerdo a la clasificación del Plan de incentivos.

Ubicándonos en el contexto que pocas municipalidades del Perú lograron Certificarse ambientalmente por el Ministerio del Ambiente debido a las siguientes limitantes: complejidad del cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental, insuficiencia de recursos humanos para mantener o sostener el sistema de gestión ambiental municipal, o que al parecer los requisitos debieron ser

diferentes para las municipalidades quizás por la diferencia de nivel socio económico o de acuerdo al mapa de pobreza y/o de extrema pobreza o simplemente por la cantidad de población. Al respecto se entrevistó a la Licenciada Rosa Salas del Ministerio del Ambiente y parte del equipo evaluador para la Certificación Ambiental reforzó la posición de que la exigencia de cumplimiento de requisitos debió ser diferenciada.

En ese sentido en el Perú se ha creado una ley la **Ley N° 29332 que Crea el Plan de Incentivos** a la Mejora de la Gestión Municipal que es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PpR) y está orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y Desarrollo Sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades a la mejora continua y sostenible de la gestión local y esto está siendo utilizado en los Ministerios del Ambiente y Ministerio de Economía y Finanzas.

De otro lado, tenemos el Decreto Supremo N° 002- 2013 –EF Aprueban los Procedimientos para el cumplimiento de Metas y la asignación de los Recursos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del Año 2013, en el título I de las Disposiciones Generales en el **Artículo 2** menciona los fines y objetivos del Plan de Incentivos...Uno de los fines y objetivos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal relacionada a los residuos sólidos es: Mejorar la provisión de servicios públicos ..**Artículo 5**. Se menciona la Clasificación de Municipalidades: Para el establecimiento de las metas, la distribución y asignación de los recursos del Plan de Incentivos se tendrá en cuenta la siguiente clasificación de Municipalidades:

- a) Municipalidades de ciudades principales tipo "A" =40 municipalidades
- b) Municipalidad de ciudades principales tipo "B" =209 municipalidades
- c) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con 500 o más viviendas urbanas =556 municipalidades
- d) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con menos de 500 viviendas urbanas (es el grueso de las municipalidades).

Esta clasificación de municipalidades podría servir como soporte para diferenciar los requisitos exigidos con una estructura más asequible de aplicación del sistema de gestión ambiental a las municipalidades del Perú.

8.-Conclusiones

- Se concluye que la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla aplica el Sistema de Gestión Ambiental a partir de la Norma Internacional Estandarizada ISO 14001 y cuenta con un 51% de instrumentos de gestión ambiental, pero aun así no pudo resolver las falencias cualitativas de planificación y que son susceptibles de mejorar (plan de educación ambiental, capacitación del personal); política(financiamiento,plazos para cumplir los objetivos).
- En la documentación revisada del formato ISO 14001 de Certificación Ambiental Municipal del Ministerio del Ambiente del Perú que cuenta con 9 requisitos, la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla cumple con el 95% de lo establecido a la normatividad ambiental vigente así como de los documentos producidos, pero, que tienen unidades susceptibles de mejoras como la Política Ambiental, el componente de control (registro de denuncias).
- En cuanto a la relación municipalidad y el medio ambiente la percepción de la población con respecto a los problemas ambientales es "que se hace poco por mejorar la calidad ambiental". Contrastadas ambas la percepción de los problemas ambientales y el Diagnóstico Ambiental, resulta que guardan relación en la teoría, pero que no se concreta en un porcentaje de acciones significativas y en la implementación de los instrumentos de gestión ambiental, en ausencia de una estructura estandarizada asequible de gestión ambiental, como la ISO 14001, resultará en una organización municipal con falencias estructurales para cumplir con la función de protección ambiental.

- El sistema de gestión ambiental de la provincia de Mariscal Ramón Castilla carece de Estudio de Zonificación Económica y Ecológica que es clave para un ordenamiento territorial, y entra en contradicción con la ordenanza municipal que declara de interés provincial la Zonificación Económica y Ecológica.
- En cuanto al componente de organización y teniendo una estructura orgánica se concluye la insuficiencia de recursos humanos para mantener el sistema, debido a la recarga de labores a un solo funcionario.
- La clasificación de las municipalidades podría contribuir a tener una estructura estandarizada para aplicar la estructura de la ISO 14001. Teniendo en cuenta la clasificación del Plan de Incentivos de la siguiente manera:

a) Municipalidades de ciudades principales tipo "A" =40 municipalidades

b) Municipalidad de ciudades principales tipo "B" =209 municipalidades

c) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con 500 o más viviendas urbanas =556 municipalidades

d) Municipalidades NO consideradas ciudades principales, con menos de 500 viviendas urbanas (es el grueso de las municipalidades).

Recomendaciones.-

- Promover que las municipalidades apliquen el sistema de gestión ambiental a partir de la Norma ISO 14001 para que orienten la labor de su gestión ambiental municipal.
- Fortalecer la gestión ambiental municipal dotando a la unidad ambiental de un marco político consistente, así como de recursos humanos, económicos y técnicos suficientes para mantener el sistema de gestión ambiental.

- Priorizar y establecer instrumentos de gestión ambiental específicos en relación a la Norma ISO 14001 para alcanzar los objetivos de su gestión ambiental.
- Adoptar una Política Ambiental Municipal explícita, que sea construida con el concurso de la población y establezca lineamientos estratégicos que orienten la actuación de los funcionarios municipales.

9.-Bibliografía

Agenda Ambiente Perú 2013-2014 Agenda Nacional de Acción Ambiental. Aprobado por Resolución Ministerial N° 026-2013- MINAM.

Betzhold A. 2004. Tesis Análisis del Sistema Local de Gestión Ambiental, Aplicación de la norma ISO 14001 y comparación con la gestión municipal de la comuna de la Reina Chile 2002

Bravo Alarcón , Fernando. "Los asuntos ambientales en la agenda pública del Perú".

Carlos Andaluz Westreicher; Manual de Derecho Ambiental .Edición Pro Terra. 1era edición Agosto de 2006 Lima-Perú.

Colombia, Universidad de Manizales .Centro de investigaciones en medio ambiente y desarrollo 2010.Glosario

Constitución Política del Perú, Título III Capítulo II , Artículo 69.

D.L Meadows y otros, Los límites del crecimiento, 1972.

Desastres naturales, Cambio global y Desarrollo sostenible Baja California, Enero 24 de 1993.

Glosario de términos para la Gestión Ambiental peruana 2012 Dirección General de Políticas, Normas, e Instrumentos de Gestión Ambiental Ministerio del Ambiente

Guía para la Certificación de la Gestión Ambiental Local para el Desarrollo Sostenible GALS 1 Consejo Nacional del Ambiente CONAM Tercera impresión. Año.2008. Perú

Hewitt Roberts Gary Robinson 1999. ISO 14001 EMS Manual de Sistemas de Gestión Medioambiental

Informe Situacional del Sistema Nacional de Gestión Ambiental 2010. Dirección General de Políticas, Normas, e Instrumentos de Gestión Ambiental Vice Ministerio de Gestión Ambiental.

Instrumentos de Gestión Ambiental Local a nivel Nacional 2010 web www.minam.gob.pe

Instrumentos de Gestión Ambiental Regional a Nivel Nacional 2010 www.minam.gob.pe

Ley 27972 Ley Orgánica de Municipalidades. Perú.

Ley 28245 Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Ministerio del Ambiente. Perú

Ley 28611 Ley General del Ambiente. Ministerio del Ambiente. Perú

Ministerio del Ambiente del Perú, Red de Municipalidades Rurales del Perú Programa Desarrollo Rural Sostenible GTZ-Perú .Competencias municipales vinculadas a la gestión ambiental y de los recursos naturales, I edición, Agosto2008. Lima Perú.

Plan de Desarrollo del ámbito de influencia de la cuenca del río Putumayo secretaria técnica instituto nacional de desarrollo –INADE proyecto especial binacional desarrollo integral de cuenca del río Putumayo Iquitos marzo 2007.

Plan de Desarrollo Concertado Provincial 2008-2021. Gerencia de Planeamiento y Presupuesto. Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla. Perú PAG 84

Política Nacional del Ambiente, Decreto Supremo N°012-2009-MINAMde 23 mayo de 2009.

Ramón Castilla 2008 a. Plan de Desarrollo Concertado Provincial 2008-2021. Gerencia de Planeamiento y Presupuesto. Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla Perú.

Ramón Castilla 2008 b. Política Ambiental Provincial 2008 Sub Gerencia de Medio Ambiente y Salubridad .Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla Perú.

Reglamento del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Ministerio del Ambiente. Perú

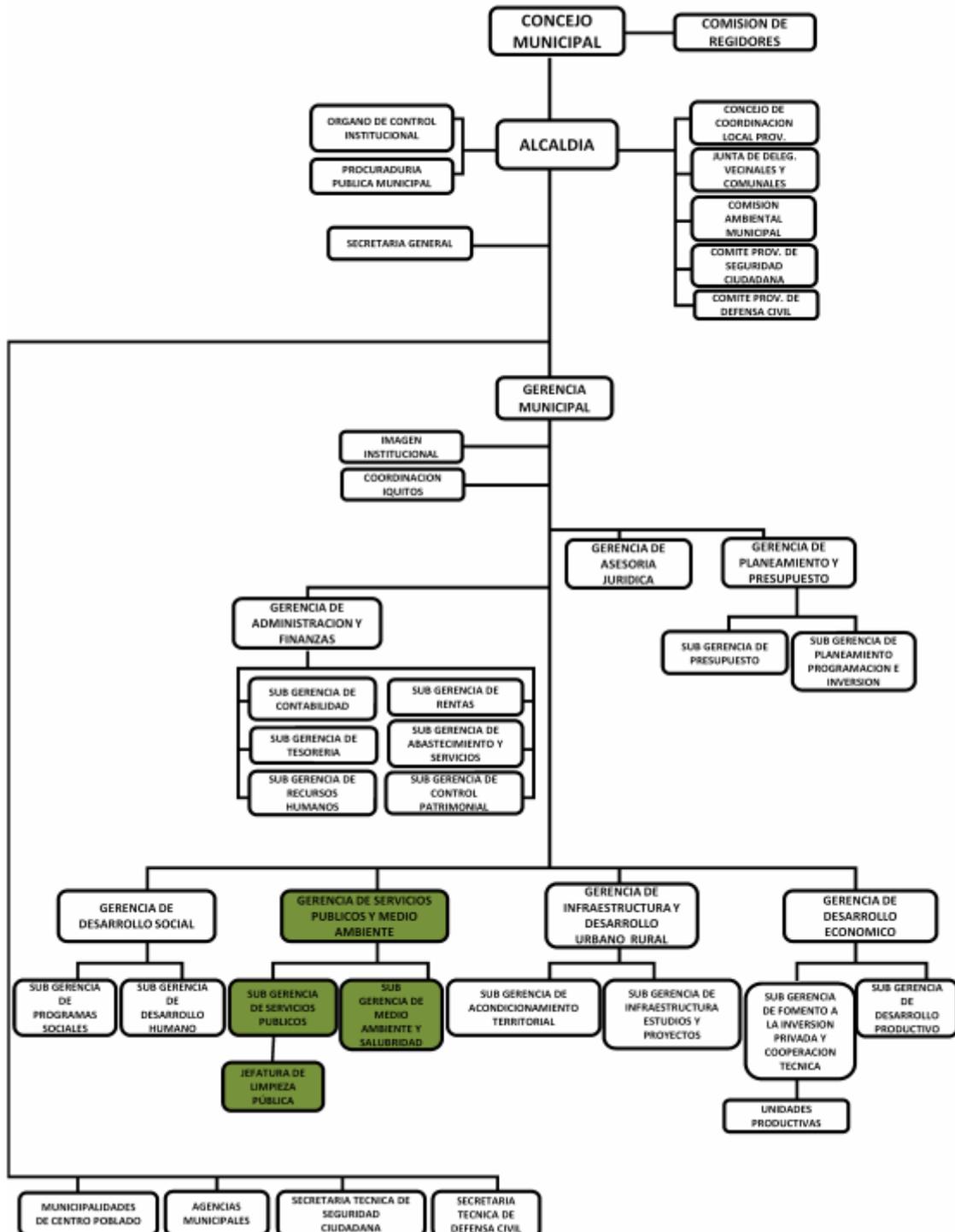
Roberto Hernández; Carlos Fernández, Pilar Baptista. Metodología de la Investigación. Tercera Edición Mac Graw Hill.

Sistema de Seguimiento y Evaluación del Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA-PERÚ 2011-2021.

Walter Andía Valencia, Manual de Gestión Ambiental .Edición Centro de investigación y capacitación empresarial CICE. Primera Edición mayo de 2006.

Anexos

**ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL
RAMÓNCASTILLA**



FORMATO DE ENTREVISTAS FUNCIONARIOS MUNICIPALES

- 1.- *¿Cuál es su nombre y qué cargo ocupa en la gestión municipal?*
- 2.- *¿La Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental? si es así; acorde con qué norma?*
- 3.- *¿El proceso de implementación del Sistema de Gestión Ambiental fue participativo? Si es así ¿Con qué instrumentos de gestión ambiental cuenta la municipalidad?*
4. *El proceso de construcción del Sistema Local de Gestión Ambiental fue participativo? ¿Cuáles son los instrumentos de Gestión Ambiental con que cuenta la municipalidad?*
- 5.- *De acuerdo al Diagnóstico Ambiental ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de la provincia de Mariscal Ramón Castilla?*
- 6.- *¿Qué cree usted que le hace falta al Sistema Local de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla para adecuarse a la norma internacional ISO 14001?*
- 7.- *¿Qué instrumentos de gestión ambiental cree que la Municipalidad debería de mejorar para adecuarse a la norma ISO 14001?*
- 8.- *¿Por qué cree usted que las municipalidades se le hace dificultoso implementar su Sistema Local de Gestión Ambiental?*
- 9.- *Cree Usted ¿Qué debería proponerse una estructura de Sistema Local de Gestión Ambiental ISO 14001 para la gestión municipal diferenciada para las municipalidades de los distintas condiciones socioeconómicas?*

FOTOGRAFIA



Fachada de la Municipalidad de Mariscal Ramón Castilla Loreto Perú



Sesión Ordinaria de la Comisión Ambiental Municipal CAM Mariscal Ramón Castilla-Perú