

Grado de eficiencia del área de servicios generales de la oficina general de administración del Ministerio del Ambiente del Perú año 2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Br. Simón Arturo Quiñones Moscoso

ASESORA:

Dra. Karen Lizeth Alfaro Mendives

SECCIÓN:

Ciencias empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración del talento humano

PERÚ - 2018

Dr. William Flores Sotelo Presidente

Dr. Ulises Córdova García Secretario

Dra. Karen Lizeth Alfaro Mendives Vocal

Dedicatoria

A mi madre, que desde el cielo cuida mi relación con Dios quien me ha bendecido con una hermosa familia. A mi padre, por su permanente aliento y guía. A mi esposa, por comprometerse y luchar conmigo este reto. A María José y María Jimena mis motores.

Agradecimiento

Universidad A la César Vallejo por esta gran oportunidad. A la Dra. Karen Alfaro por especial su dedicación, calidad docente y permanente apoyo para la culminación de la tesis. Al Ministerio del Ambiente por permitir realizar la investigación.

v

Declaración de Autoría

Yo, Simón Arturo Quiñones Moscoso, estudiante de la Escuela de Postgrado,

Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte:

declaro el trabajo académico titulado "Grado de eficiencia del área de servicios

generales de la oficina general de administración del Ministerio del Ambiente del

Perú, 2017", presentada, en 135 folios para la obtención del grado académico de

Maestro en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de

investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis

proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de

elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente

señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa

ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en

búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento

de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento

disciplinario.

Lima, 09 de setiembre del 2017

Br. Simón Arturo Quiñones Mocoso

DNI: 0760167

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Presento la tesis titulada: "Grado de eficiencia del Área de Servicios Generales de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente – 2017". Realizándose el presente trabajo en mérito al cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el grado de Maestro en Gestión Pública.

Esta tesis consta de ocho capítulos. Capítulo I: Introducción, Capítulo II: Marco metodológico, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusión, Capítulo V: Conclusiones, Capítulo VI: Recomendaciones, Capítulo VII: Propuesta y Capítulo VIII: Referencias bibliográficas y anexos.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su consideración y aprobación

El autor

Índice de contenidos

	Pag.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autoría	V
Presentación	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	18
1.2.2. Trabajos previos internacionales	18
1.2.1. A nivel nacional	19
1.3. Teorías relacionadas al tema	20
1.3.1. Servicios Generales	22
1.3.2. Indicadores de Gestión	26
1.3.3. Eficiencia	28
1.3.4. Dimensiones de la variable	29
1.4. Formulación del problema	31
1.4.1. Problema principal	31
1.4.2. Problemas específicos	31

	viii
1.5. Justificación	31
1.5.1. Justificación teórica	31
1.5.2. Justificación práctica	32
1.5.3. Justificación metodológica	32
1.6. Objetivos	32
1.6.1. Objetivo general	32
1.6.2. Objetivos específicos	32
II. Método	34
2.1. Diseño de investigación	35
2.2. Diseño de Investigación	35
2.3. Identificación de variables	36
2.3.1. Definición conceptual de la Variable	36
2.3.2. Operacionalización de la variable	37
2.4. Población, muestra y muestreo	39
2.4.1. Población	39
2.4.2. Muestra	39
2.4.3. Muestreo	40
2.5. Criterios de selección	41
2.5.1. Criterios de Inclusión	41
2.5.2. Criterios de Exclusión	41
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
2.7. Validación y confiabilidad del instrumento	42
2.8. Procedimiento de recolección de datos	43
2.9. Métodos de análisis de datos	43
2.10. Aspectos éticos	43
III Resultados	45

3.1. Presentación de resultados descriptivos	46
3.1.1. Variable: Eficiencia	46
IV. Discusión	51
V. Conclusiones	55
VI. Recomendaciones	57
VII. Propuesta	59
VIII. Referencias	67
Anexos	71
Anexo 1. Artículo científico	72
Anexo 2. Matriz de consistencia	80
Anexo 3. Instrumento de la variable	82
Anexo 4. Base de datos de la variable	85
Anexo 5. Base de datos de la prueba piloto	91
Anexo 6. Carta solicitando autorización para aplicación del instrumento	92
Anexo 7. Carta respuesta de autorización para aplicación del instrumento	93
Anexo 8. Certificación de validación del instrumento	94
Anexo 9. Constancia de registro del proyecto de tesis	101

Índice de tablas

	Pag
Tabla 1. Operacionalización de la variable	37
Tabla 2. Dimensiones de la variable	38
Tabla 3. Confiabilidad del instrumento	43
Tabla 4. Dimensión 1: servicios básicos contratados	46
Tabla 5. Dimensión 2: servicios de mantenimiento y reparación	47
Tabla 6. Dimensión 3: transporte	48
Tabla 7. Variable: eficiencia de los servicios generales del MINAM	49

Índice de figuras

		Pág
Figura 1.	Determinación del alcance del Facility Management (adaptada de Shiem)	25
Figura 2.	Dimensión 1: servicios básicos contratados	46
Figura 3.	Dimensión 2: servicios de mantenimiento y reparación	47
Figura 4.	Dimensión 3: transporte	48
Figura 5.	Variable: Eficiencia de los servicios generales del MINAM	49

Resumen

La presente tesis titulada "Grado de eficiencia del área de servicios generales de la oficina general de administración del Ministerio del Ambiente – 2017" pretendió determinar la percepción del grado de eficiencia del área de servicios generales de la OGA del Ministerio del Ambiente.

La investigación fue de tipo básica, de enfoque cuantitativo, con un nivel de investigación descriptivo simple, diseño de investigación no experimental transversal. La población objeto del estudio fueron los trabajadores del Ministerio del Ambiente del Perú en un número de 650 colaboradores; se utilizó el muestreo de tipo probabilístico aleatorio, estableciendo una muestra de 195 individuos. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario, con una escala de valoración tipo Likert de 5 niveles. Para determinar la confiabilidad se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach cuyo valor fue de 0.872

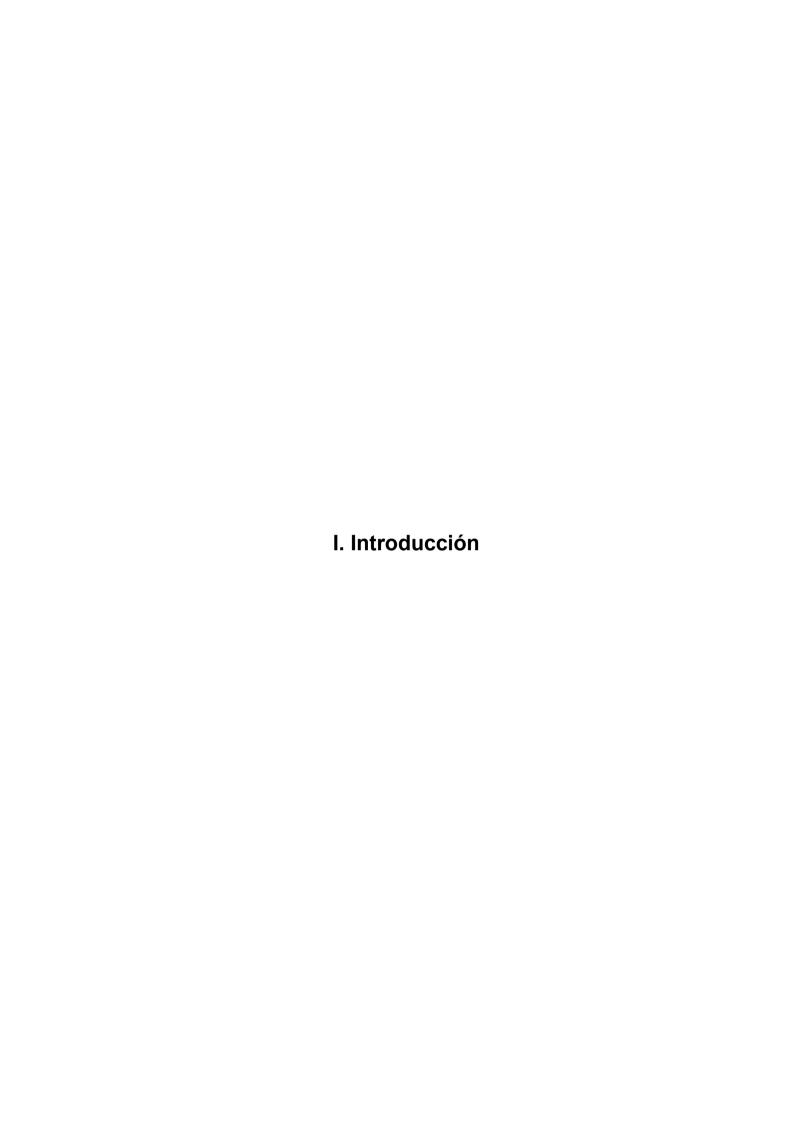
La principal conclusión estableció que el grado de eficiencia percibido por los usuarios se situaba en una posición media – alta (96.41%) de aprobación en las tres dimensiones evaluadas. Sin embargo, es en la dimensión 2 (57.44%) relacionada a los servicios de mantenimiento y reparación donde se obtuvieron los valores más bajos y que determinaron la tendencia del estudio en general. En ella se ve claramente la incidencia de los factores internos y externos que entre otros determinan la percepción del grado de eficiencia que se puede lograr en el desarrollo de las funciones.

Abstract

This thesis entitled "Degree of efficiency of the general services area of the general office of administration of the Ministry of the Environment - 2017" sought to determine the perception of the degree of efficiency of the general services area of the OGA of the Ministry of the Environment.

The research was of basic type, of quantitative approach, with a level of simple descriptive research, non-experimental cross-sectional research design. The population of the study was the workers of the Ministry of the Environment of Peru in a number of 650 collaborators; random sampling probabilistic sampling was used, establishing a sample of 195 individuals. For the data collection, the survey was used as a technique and as a questionnaire instrument, with a Likert rating scale of 5 levels. To determine the reliability, the Cronbach's alpha coefficient was applied, whose value was 0.872

The main conclusion was that the level of efficiency perceived by users was in a medium - high (96.41%) approval position in the three dimensions evaluated. However, it is in the dimension 2 (57.44%) related to the maintenance and repair services where the lowest values were obtained and that determined the tendency of the study in general. It clearly shows the impact of internal and external factors, which among others determine the perception of the degree of efficiency that can be achieved in the development of functions.



1.1. Realidad problemática

El Ministerio del Ambiente es una entidad joven, creada el 13 de mayo del 2008 planteándose tener la misión el "Promover la sostenibilidad ambiental del país protegiendo, recuperando y asegurando las conservando. ambientales, los ecosistemas y los recursos naturales" y una visión de que enuncia como "Las personas viven en un ambiente sano y saludable"; y cuyos objetivos han sido alineados a los Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental (R.S. Nº 189-2012-PCM). Dentro de sus funciones generales se pueden enumerar: Formular. planificar, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la Política Nacional del Ambiente, aplicable a todos los niveles de gobierno. Garantizar el cumplimiento de las normas ambientales, realizando funciones de fiscalización, supervisión, evaluación y control, así como ejercer la potestad sancionadora en materia de su competencia y dirigir el régimen de fiscalización y control ambiental y el régimen de incentivos previsto por la Ley General del Ambiente (Ley Nº 28611). Coordinar la implementación de la Política Nacional Ambiental con los sectores, los gobiernos regionales y los gobiernos locales. Prestar apoyo técnico a los gobiernos regionales y locales para el adecuado cumplimiento de las funciones transferidas en el marco de la descentralización. (Ministerio del Ambiente (MINAM), 2008 - 2017)

En este ámbito, los servicios generales constituyen un conjunto de actividades técnicas de apoyo a la operación de las organizaciones y tienen por objetivo asegurar de forma permanente, general, regular y continua la satisfacción de las necesidades operativas y administrativas de las áreas que la integran, así como la de los usuarios o clientes de ellas; estos pueden presentarse en forma directa por la propia organización o a través de empresas particulares. (Enríquez, 2002).

En este contexto se pudo ver la necesidad de sistematizar y regular la prestación de los servicios generales de forma que permita sustentar debidamente su funcionamiento dentro de la organización. Es en este punto donde se planteó el problema de la investigación, ya que se observó que el MINAM no contaba con los instrumentos que permitan dicha sistematización y, en consecuencia, las labores desarrolladas por el área de servicios generales se desarrollaban en un ritmo de atención a los usuarios basados en la inmediatez, muy baja planificación y

prevención, y con escasa estandarización de criterios debido a la fuerte injerencia de factores ajenos al aspecto técnico. Cabe indicar que a pesar de ello el personal trabaja bajo las premisas de "dar su lugar a cada cosa y poner cada cosa en su lugar" en el momento oportuno, o expresado de otra manera: "Mientras el MINAM no recuerde la existencia del Área de Servicios Generales, quiere decir que estamos trabajando bien porque todo funciona y el personal desarrolla sus funciones en condiciones óptimas".

En consecuencia, debido a la falta de instrumentos y procedimientos claramente definidos en la institución, no existía a la fecha una forma de evaluar la eficiencia del servicio y, por ende, como calificar el rendimiento del personal del área. Ambos aspectos se debían considerar cuando se necesitase realizar una evaluación de la gestión. De lo contrario, cualquier calificación sería subjetiva, no relacionada directamente a la función desarrollada y sin valor para medir en algunos casos la eficiencia del gasto ante los entes de control.

En este sentido no puede dejar de mencionarse que dada la importancia que hoy en día se concede al factor humano, al punto de calificarlo como un factor vital en la gestión de RRHH de las empresas e instituciones, puesto que consideran que cuando los empleados se encuentran motivados para el desarrollo de sus labores se reducen las tasa de ausentismo y la variabilidad de la fuerza laboral, lo que contribuye a la obtención de los niveles deseados de productividad, calidad y competencia. Por lo tanto, al no sistematizarse una evaluación de la gestión y no tener datos fidedignos sobre el desempeño laboral, tampoco se va a poder determinar en qué medida incide negativamente en la motivación de los trabajadores y la insatisfacción de las condiciones laborales, ya que serán trabajadores que no sienten de parte de la institución un interés en su situación y desempeño.

Otro concepto de importancia y que debe tenerse presente, es el referido a la evaluación en el ámbito público y una de las más completas, aplicada a la evaluación de la gestión de las entidades, es la desarrollada en el marco de un estudio realizado en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). En ésta se señala que la evaluación de la gestión

es la "medición sistemática y continua en el tiempo de los resultados obtenidos por las instituciones públicas y la comparación de dichos resultados con aquellos deseados o planeados, con miras a mejorar los estándares de desempeño". Así mismo resalta que la evaluación constituye uno de los pilares del nuevo modelo de gestión pública. Bonnefoy & Armijo (2005).

Por otro lado, cada día más se ha vuelto una necesidad y una obligación que las entidades tanto del Estado como del ámbito privado establezcan parámetros e indicadores para gestiones ecoeficientes. La ecoeficiencia es actualmente un tema al que se está priorizando en las gestiones de todo tipo de institución a fin de medir el impacto en la calidad ambiental y con el objeto de fomentar el uso eficiente de los diversos recursos que se emplean, tales como la energía, agua, papel y todo tipo de recurso logístico a través de funcionarios enfocados en lograr el menor impacto ecológico posible y al mismo tiempo ser generadores de ahorro para el Estado.

Bajo este contexto, se planteó medir el grado de eficiencia a fin de hacer un diagnóstico de la situación del área de servicios generales del MINAM. Para lograr este objetivo se desarrolló un instrumento que permitió medir la eficiencia del área asociándolo a actividades o procedimientos definidos dentro de las actividades desarrolladas cotidianamente por el área de Servicios Generales del MINAM.

El diagnóstico logrado determina el estado general del área y permite visualizar que aspectos de las actividades desarrolladas por servicios generales presenta una mayor debilidad o baja percepción ante los usuarios.

Luego del análisis de las causales de esta percepción se podrá plantear las soluciones o modificaciones de dichas actividades y determinar indicadores que permita evaluaciones de la gestión de manera más específica o puntual en la medida que su importancia sea determinante en la gestión del área.

1.2. Trabajos previos

1.2.2. Trabajos previos internacionales

Se puede citar algunas obras y trabajos encontrados en nuestra búsqueda bibliográfica:

Se planteó el concepto y el manejo de los Servicios Generales de manera muy similar a la que se maneja a nivel de las instituciones públicas locales. Esquematiza en cinco acápites el marco conceptual, los tipos de servicios, los factores a considerar, lineamientos administrativos y el control y evaluación.

Por su lado, Zambrano (2012) en su proyecto de investigación plantea dentro de sus objetivos el "analizar el grado de cumplimiento de las políticas institucionales en la Unidad de Servicios Generales, evaluar el nivel de confianza de los procedimientos del control interno en la Unidad, medir la eficiencia, eficacia y efectividad", tanto desde el punto de vista de una adecuada administración de los recursos, como desde un óptimo desempeño de los funcionarios responsables de la utilización de los recursos y finalmente, elaborar el informe de auditoría de gestión para la adecuada toma de decisiones.

De otro punto de vista, Jarillo (2015) en su artículo Lo que no se mide, no existe, plantea la importancia del uso de indicadores señalando que un indicador nos va a permitir que podamos medir el grado de eficiencia de un proceso determinado, ya sea este en un proceso industrial – fabril como en un proceso de servicios. En este contexto se indica que elegir un indicador de gestión, de un proceso fabril o de servicios, debe ser producto de un delicado análisis donde deberán intervenir todas las partes involucradas para asegurar que la información que se obtendrá en dicha medición será veraz, transparente y que aporta valor para el objetivo establecido.

Otra consideración que se debe tener en cuenta es que los indicadores para las actividades que involucran a Servicios Generales deberán proyectarse en el largo plazo pero deberán ser flexibles y capaces de adaptarse a los planes y metas de la entidad. Finalmente, el grupo de indicadores que se establezca para evaluar

la gestión debe ser simple, debidamente probado, acordados entre los involucrados y capaz de ser medible en toda circunstancia.

1.2.1. A nivel nacional

No se ha encontrado estudios o investigaciones orientadas a la evaluación del área de Servicios Generales y su impacto en la gestión de las Direcciones Generales de Administración, a la cual se encuentran normalmente adscritas.

El tema de servicios generales, si bien no tiene un amplio desarrollo bibliográfico, está siempre presente en cualquier institución, la oficina u área de Servicios Generales cumple una función de jerarquía en el funcionamiento institucional, pues en ella descansa la principal responsabilidad del mantenimiento de la planta física, de las unidades móviles, la seguridad de las instalaciones y las dependencias externas. En el caso de las instituciones públicas el esfuerzo por lograr que todo funcione de la mejor manera pasa inadvertida por la colectividad institucional, y su importancia recién se valora en los momentos críticos y en el manejo de las contingencias.

Sin embargo, el MEF tiene bien identificado el ámbito de acción y establece el correspondiente clasificador por objeto del gasto el cual es definido como todo aquel que agrupa las asignaciones destinadas a cubrir el costo de todo tipo de servicios que se contraten con particulares o instituciones del propio sector público. Incluye servicios tales como: postal, telegráfico, telefónico, energía eléctrica, agua y conducción de señales; arrendamientos; asesorías, capacitación, estudios e investigaciones; comercial y bancario; mantenimiento, conservación e instalación; difusión e información; así como otros servicios oficiales y especiales para el desempeño de actividades vinculadas con las funciones públicas.

1.3. Teorías relacionadas al tema

En su artículo Marco teórico del servicio y de la calidad, de un modelo de gestión de calidad en el servicio al cliente, para las grandes superficies de la ciudad de lbagué, Uribe (2011) manifiestan que:

El sector de los servicios se constituyó desde hace varias décadas en factor fundamental de desarrollo y crecimiento de los diferentes países; los servicios, en contraste con los productos, constituyen el sector más importante de la economía a nivel mundial, en términos de su aporte a la ocupación de talento humano y al producto interno bruto de los países (p.22)

En concordancia con lo que señala Uribe; Ruiz – Olalla (2001), manifiesta que los servicios generales en una entidad que quiere ser considerada moderna, adquiere cada día mayor relevancia, hace pocos años la oficina de servicios generales era considerada una más en cualquier organización, actualmente se hace cada vez más necesaria para el funcionamiento de cualquier entidad o empresa privada o pública, grandes o medianas, teniendo en consideración que constituye el apoyo logístico para cualquier actividad de la organización, hasta se hace necesario elevarla de nivel.

Al respecto, Ruíz – Olalla (2001) sostiene que:

El concepto de la calidad se extendió en las fases de la vida de un producto o servicio, desde su fabricación hasta el uso por parte del cliente, tendiendo el lema de Cero Defectos. Los productos o servicios no sólo tienen que ser aptos para su uso sino deberán superar las expectativas del cliente. Es así como se conoce a la Calidad del Servicio. (p. 38)

Para nuestra investigación hemos considerado el área (no formal) de Servicios Generales del Ministerio del Ambiente creado con el D.L. Nº 1013 del 13/05/2008. En este contexto, se ha establecido para la institución que nuestra Misión será: Asegurar el uso sostenible, la conservación de los recursos naturales y la calidad ambiental en beneficio de las personas y el entorno, de manera

normativa, efectiva, descentralizada y articulada con organizaciones públicas y privadas y sociedad civil, en el marco del crecimiento verde y la gobernanza ambiental. Y que la Visión será: Un país moderno que aproveche sosteniblemente sus recursos naturales y que se preocupe por conservar el ambiente conciliando el desarrollo económico con la sostenibilidad ambiental en beneficio de sus ciudadanos. (Ministerio del Ambiente (MINAM), 2008 - 2017).

Así mismo, los objetivos del MINAM son producto del consenso. Fueron discutidos, renovados y aprobados por una Comisión Multisectorial (creada mediante Resolución Suprema N°189-2012-PCM) en la que participaron los ministros de Agricultura, Cultura, Energía y Minas; Economía y Finanzas; Salud; Producción; Desarrollo e Inclusión Social; Ambiente y el presidente del Consejo de Ministros a fin de fortalecer la confianza de los ciudadanos en relación al rol del Estado en la protección ambiental, el manejo sostenible de los recursos naturales y la conservación de especies y ecosistemas. Por ello se aprobaron los Ejes Estratégicos de la Gestión ambiental, cuatro aspectos que definen la incorporación plena y gradual de la dimensión ambiental en las políticas públicas. (Ministerio del Ambiente (MINAM), 2008 - 2017)

Posteriormente, con el cambio de gestión, considerando que el accionar del MINAM se enmarca en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) hacia el 2030 de las Naciones Unidas y la implementación de las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); se ha planteado como ejes estratégicos los enfoques de Perú Limpio y Perú Natural, los cuales buscan promover el desarrollo y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, para la conservación del ambiente y crear conciencia en la población. Tales enfoques se traducen en los 07 lineamientos prioritarios de la gestión:

Aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica y, en particular, de los bosques

Adaptación y mitigación al cambio climático

Manejo eficiente de los residuos sólidos

Gestión integral marino-costera

Prevención, control de la contaminación y eco-eficiencia

Adecuación de la institucionalidad ambiental

Medios de implementación de la política ambiental

Estos serán alcanzados a través del cumplimiento de los objetivos estratégicos plasmado en el Plan estratégico institucional del MINAM (Ministerio del Ambiente (MINAM), 2008 - 2017)

En tanto, con respecto al área de Servicios Generales y su posición administrativa se puede señalar que en el CAP y MOF del Ministerio del Ambiente sólo se considera a una persona como especialista en Servicios Generales de manera similar a otras instituciones; sin embargo, debido al crecimiento experimentado en cada institución, las funciones asignadas a este único especialista se han tenido que ir distribuyendo entre todo un equipo de personas a través de la contratación bajo régimen CAS y tercerizando gran parte de las funciones propias.

En este contexto consideramos pertinente desarrollar dos conceptos principales que serán los referentes del presente trabajo.

1.3.1. Servicios Generales

De la bibliografía revisada, a nivel nacional no se han encontrado trabajos académicos que hayan desarrollado sobre el concepto de los servicios generales como parte importante en la estructura de la línea de apoyo a la gestión de las entidades públicas.

El término Servicios Generales tal y como lo entendemos en nuestro país se ha podido encontrar desarrollado, estructurado y normado en países como México y España.

Así tenemos que una definición más cercana a los conceptos y funciones que se manejan en nuestro medio la hemos podido ubicar en México, donde en el libro "Administración de Recursos Materiales en el Sector Público" (Enríquez, 2002) plantea que:

Los servicios generales constituyen el conjunto de actividades técnicas de apoyo a la operación de las organizaciones y tienen por objetivo asegurar de forma permanente, general, regular y continua la satisfacción de las necesidades operativas y administrativas de las áreas que la integran, así como las de los usuarios o clientes de ellas; estos pueden prestarse en forma directa por la propia organización o a través de empresas particulares. (p. 313)

La importancia de los Servicios Generales dentro de la estructura funcional de cualquier organización independientemente de su tamaño, objetivo u origen, de acuerdo a la publicación web GESTIOPOLIS - Servicios Generales En La Empresa Moderna (Pulgar, 2010) resalta y concluye que:

Los Servicios Generales son la pieza fundamental para el funcionamiento de toda organización, bien sea grande o pequeña de manufactura o de servicios, siempre la responsabilidad de los Servicios Generales es propiciar el mejor ambiente de trabajo, el servicio al cliente y la mejor imagen a nuestros trabajadores como a nuestros visitantes, aunque estemos detrás de la organización, sin los SG, la empresa no puede realizar sus actividades, ya que nos compete desde la limpieza, la seguridad física de nuestros trabajadores, clientes, y del patrimonio de la organización, mejorar los procesos de ahorro de recursos, y velar por el correcto uso de las áreas y materiales de oficina, talleres, depósitos, almacenes, etc., por eso se hace cada día más importante la especialización en esta área ya que la misma es siempre ocupada por personal de bajo nivel y a la cual se le debe diseñar sistemas y procedimientos que hagan de este departamento más eficiente acorde con la evolución de la empresa moderna. (p. 5)

Tomando estos conceptos y circunscribiéndolos a nuestro entorno se puede establecer que el área, unidad o departamento, etcétera de Servicios Generales debe tener como enfoque atender de forma eficiente todas aquellas funciones de servicio (no administrativo) que permitan que los distintos locales de la institución y sus colaboradores gocen del adecuado funcionamiento de la infraestructura.

Resumiendo sus múltiples funciones se puede establecer que estas deben ser:

La reparación y mantenimiento de las instalaciones y,

La supervisión y coordinación de los servicios asignados.

Actualmente en U.S.A y gran parte de Europa se está manejando un nuevo término que engloba las funciones de los Servicios Generales dentro de un concepto más amplio y lo define como una disciplina o especialidad con su correspondiente normatividad y estandarización. Este concepto o término de ha dado en llamar: Facility Management. Es así que de acuerdo a las diversas asociaciones o gremios se ha podido rescatar una serie de conceptos y definiciones resumidos de la siguiente manera:

Según el PMM (PMM Institute for Learning, 2017), si bien se posee una serie de definiciones de acuerdo a cada diferente institución o asociación, se puede resumir que:

El Facility Management es una integración de procesos dentro de una organización para mantener y desarrollar los servicios que apoyen y mejoren la efectividad de las actividades principales. De esta forma, debe cumplir los requisitos básicos de las personas en sus puestos de trabajo, dar soporte a los negocios principales de las organizaciones y aumentar el retorno de capital mediante el uso económico de servicios e infraestructura dentro del marco de procesos planificados, gestionados y controlados. De acuerdo a la IFMA (International Facility Management Association), el término se viene usando desde los 70 aunque desconocido para la mayoría y no

caracterizado adecuadamente por los que a ello ejercían, luego de una primera reunión anual en 1980 y debido al interés generado se crea y da el nombre actual a la IFMA.

La IFMA (IFMA (International Facility Management Association), 2017) correctamente delimita la diferencia y la relación que existe entre ambos términos indicando:

Siempre ha existido la profesión de "Persona de Mantenimiento de Servicios Generales", en la que muchas veces no se conoce bien el alcance de sus funciones y, otras, no reciben el apoyo ni el reconocimiento necesario dentro de su propia compañía para desarrollar esas funciones correctamente. Sin embargo no deben confundirse la labor del Facility Manager con la de mantenimiento. Es decir, el Facility Manager no sólo se encarga de que funcione la luz en la oficina o haya folios en la impresora, sino que además posee un componente estratégico para ayudar a conseguir la meta de la empresa. El alcance y proyección del Facility Management es graficado por la IFMA en el siguiente esquema:

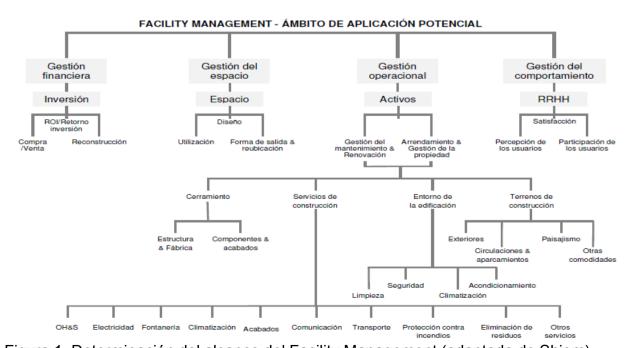


Figura 1. Determinación del alcance del Facility Management (adaptada de Shiem)

1.3.2. Indicadores de Gestión

Los Indicadores de Desempeño son mediciones que nos brindan información veraz y fiable, nos cuentan la historia y nos alertan sobre la necesidad de hacer correcciones.

Diversos autores para resaltar la importancia de las mediciones han tomado como preámbulo o prefacio de sus documentos y hasta como título de sus artículos la expresión de William Thomson Kelvin (Lord Kelvin):

"Lo que no se puede definir no se puede medir, lo que no se puede medir no se puede mejorar, lo que no se puede mejorar se puede deteriorar."

Es decir, la importancia de medir parte desde la conceptualización del objeto a medir, el que permitirá poder determinar un patrón de referencia para poder mejorar o evaluar el resultado de una acción determinada.

Para Rincón B. (1998), señala que existen tres medidas que caracterizan todo proceso: Efectividad, Eficiencia y Adaptabilidad. Las mediciones deben ser sencillas próximas a las actividades que se han determinado procesar y cuyos resultados sumen a las estrategias. Es prioritario que estén enmarcadas en todos aquellos aspectos previamente determinados, en el lugar y tiempo pertinente. Finalmente, un adecuado sistema de medición debería esperarse que presente todas estas características: Pertinencia, Precisión, Oportunidad, Confiabilidad y Economía. Así mismo, considera que entre los réditos brindados por los indicadores de gestión se deben tener: La Satisfacción del Cliente (externos e internos); Monitoreo del Proceso, hacia una mejora continua, Benchmarking de procesos y actividades y la Conducción al cambio. Los Indicadores de Gestión deben cumplir con determinados requisitos que les permita alcanzar sus objetivos: Simplicidad, Adecuación, Validez en el tiempo, Conocimiento de los sujetos de medición, Auditabilidad, Utilización positiva y Oportunidad."

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2010) en su documento define a los Indicadores de desempeño como:

Instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre el desenvolvimiento y logros de una institución, programa, actividad o proyecto a favor de la población u objeto de su intervención, en el marco de sus objetivos estratégicos y su Misión. Los indicadores de desempeño establecen una relación entre dos o más variables, que al ser comparados con periodos anteriores, productos similares o metas establecidas, permiten realizar inferencias sobre los avances y logros de las instituciones y/o programas.

Para Bonnefoy & Armijo (2005) en documento patrocinado por CEPAL / ILPES / GTZ / NACIONES UNIDAS, señalan que:

La evaluación del desempeño de la gestión pública está en el centro de las preocupaciones de los tomadores de decisiones de las instituciones gubernamentales, a todos los niveles de la gestión nacional, regional y local. La exigencia por optimizar los niveles de eficiencia y eficacia en el uso de los recursos, así como generar y fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas hacia los ciudadanos y los grupos de interés que rodean la acción pública son los fundamentos básicos que han tenido los gobiernos para impulsar el desarrollo de indicadores de desempeño en las instituciones públicas.

De acuerdo a este documento se está orientando todo el aparato burocrático a una administración pública basada en una gestión por resultados teniendo como una de sus principales herramientas un sistema de indicadores de gestión. Los indicadores de gestión al brindar la información pertinente de aquellas unidades funcionales prioritarias para el desarrollo de la gestión de las entidades públicas, tales como la eficiencia, eficacia, calidad, y racionalización de los recursos, contribuyen de manera determinante al logro de una mejor gestión y a lograr la reclamada transparencia del accionar del funcionario público.

Finalmente, se puede inferir que como consecuencia de esta investigación de la eficiencia en el MINAM, los resultados puedan configurar o establecer por lo menos un indicador de gestión inicial, partiendo del hecho de las necesidades que satisfacen y utilidades que estos brindan, que permitan reflejar el aporte de Servicios Generales a la gestión de cualquier entidad y que sea la base para generar un punto de partida para la evaluación del desempeño generando una historia y una base de datos a futuro.

1.3.3. Eficiencia

Martín & López del Amo (2007), dan a entender que la eficiencia tiene diversas definiciones relativamente aceptadas y, con frecuencia, es común que se utilicen como sinónimos otros conceptos que divergen del sentido correcto que se le debe dar en el entorno de la administración pública. Por lo tanto, se debe analizar de manera previa los términos de eficacia o efectividad. En la administración pública, donde es muy frecuente el uso del término eficacia, no es correcto tomarlo como indicador correcto de una buena gestión pública ya que no considera ni los costos ni los rendimientos de los logros de los objetivos.

Por su lado, Martín R. (2005), menciona que sobre la base de los trabajos desarrollados inicialmente para desarrollar la medición de la eficiencia en las empresas por (Debreu, 1951) y (Koopmans, 1951), el precursor de manera manifiesta, en implantar la forma de medir la eficiencia fue (Farrell, 1957), quien señala que la eficiencia tiene dos corrientes, técnica y asignativa y cuya combinación nos determina la medida de la eficiencia económica total.

En el caso de Ganga, Cassinelli, Piñones, & Quiroz (2014), establecen que una organización será eficiente, cuando alcancen las metas establecidas, con el menor costo posible y con el máximo nivel de calidad factible, en el tiempo indicado (el menor o "just in time") y sin malgasto de los recursos asignados. Sin embargo, es importante resaltar que para posibilitar este equilibrio planteado es necesario que exista una adecuada asignación de recursos y medios. (p.131)

Finalmente, Bonnefoy & Armijo (2005) en el manual desarrollado para ILPES/CEPAL/GTZ tratan de desarrollar un concepto estandarizado señalando que

la eficiencia se define como la relación entre dos dimensiones físicas, de un lado la producción material de un bien o la atención física de un servicio; y por otro lado, los insumos o recursos que se emplearon para alcanzar el nivel de producto logrado. En este contexto determinan que la eficiencia puede ser definida como la producción de la mayor cantidad de servicios o prestaciones posibles dado el nivel de recursos de los que se dispone o, bien lograr un nivel máximo de servicios utilizando la menor cantidad de recursos posibles. El indicador más generalizado de eficiencia es el costo unitario de producción o costo promedio, que relaciona el producto físico del bien o servicio con el costo de los insumos usados en la producción de un bien o servicio. En el sector público se dan muchas aproximaciones a esta definición. En general, se pueden determinar ciertas mediciones de productividad, relacionando niveles de actividades, expresado por ejemplo como el número de servicios atendidos, cantidad de usuarios atendidos, supervisiones realizadas, etcétera, sobre la cantidad de recursos utilizados (gasto en bienes y servicios, dotación de personal, horas extras, etcétera).

1.3.4. Dimensiones de la variable

Servicio Básicos Contratados

Agrupan a aquellos servicios mínimos que demanda la operación de las organizaciones y el funcionamiento de la administración pública como:

Servicio postal, sea de carácter nacional o internacional.

Servicio telegráfico, sea de carácter nacional o internacional.

Servicio telefónico, sea de tipo digital o celular de carácter local o larga distancia.

Servicio de energía eléctrica.

Servicio de agua potable, sea de suministro directo (entubada) o purificada. (Enríquez, 2002) (p. 317-318)

Servicios de Mantenimiento y Reparación

Agrupan a aquellos que se requieren para la óptima operación de los bienes muebles e inmuebles de la institución:

Servicio de mantenimiento y conservación de mobiliario y equipo de oficina (máquinas de escribir, calculadoras, fotocopiadoras y reparación de mobiliario de oficina).

Servicio de mantenimiento y conservación de bienes informáticos (equipos de cómputo).

Servicio de mantenimiento y conservación de maquinaria y equipos (vehículos, calderas, aire acondicionado, básculas, montacargas, plantas de energía eléctrica, etcétera).

Servicios de mantenimiento y conservación de inmuebles (edificios, terrenos, locales, predios, etcétera).

Servicios de instalación de equipos y maquinaria especializada (equipo de computación, aire acondicionado, rayos X, detección de metales, iluminación, sonido, refrigeración, bóvedas de seguridad, circuito cerrado de televisión, etcétera). (Enríquez, 2002), (p.318-319)

Servicio de Transporte

Servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de combustible al parque vehicular.

Servicio de transportación de personal.

Servicio de mensajería y paquetería.

Servicio de fletes y traslado de mobiliario y equipo.

Servicio de estacionamiento para funcionarios y parque vehicular. (Enríquez, 2002), (p.320)

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema principal

¿Cuál es el grado de eficiencia del área de servicios generales de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017?

1.4.2. Problemas específicos

¿Cuál es el grado de eficiencia del área de servicios generales en los servicios básicos contratados de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017?

¿Cuál es el grado de eficiencia del área de servicios generales en los servicios de mantenimiento y reparación de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017?

¿Cuál es el grado de eficiencia del área de servicios generales en los servicios de transporte de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017?

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

El área de Servicios Generales viene desarrollando sus labores en las diferentes entidades públicas de manera similar, y en este contexto, se ha podido apreciar que a pesar de constituir parte importante del funcionamiento de las entidades no se le ha dado la relevancia que le corresponde o se desconoce su magnitud. Esto se da por la forma de trabajo que desarrolla, ya que mientras un área de Servicios Generales funcione óptimamente, los usuarios y los directivos en menor medida se percatarán de su existencia; mientras que en caso contrario si su desempeño es deficiente, constantemente será requerida su presencia.

Esta situación nos lleva al punto que salvo un control de gasto primario, no se lleva a cabo ningún tipo de evaluación de gestión y tampoco se han determinado indicadores de gestión que permanentemente estén informando a los directivos el nivel de impacto de esta área en la gestión, el estado del recurso humano o

establecer la eficiencia, eficacia y productividad. Es así que se plantea la situación que manifiesta claramente Jarillo (2015) en su artículo Lo que no se mide, no existe.

1.5.2. Justificación práctica

Tomando esta frase como premisa, se puede establecer la importancia de la presente investigación dado que existe la necesidad de incorporar el área de Servicios Generales de una manera independiente pero cohesionada como parte de la sumatoria de los factores que contribuyen al éxito de la gestión de la Dirección General de Administración y de la entidad en su conjunto.

¿Cómo un área que coadyuva a través de sus acciones al buen funcionamiento y operatividad de las entidades, no está sujeta a medición o evaluación que permita determinar su grado de aporte a la gestión y paralelamente que no exista un mecanismo para la evaluación del desempeño del personal que en ella labora?

1.5.3. Justificación metodológica

Es importante determinar indicadores de gestión que permita brindar a la Dirección información permanente y lo más real posible, tanto para la toma de decisiones como para la evaluación del personal del área y su accionar dentro del marco de la visión y misión institucional.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Determinar el grado de eficiencia del área de servicios generales de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017.

1.6.2. Objetivos específicos

Determinar el grado de eficiencia del área de servicios generales en los servicios básicos contratados de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017

Determinar el grado de eficiencia del área de servicios generales en los servicios de mantenimiento y reparación de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017

Determinar el grado de eficiencia del área de servicios generales en los servicios de transporte de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017



2.1. Diseño de investigación

De acuerdo con Arias (2012), el tipo de investigación que estamos desarrollando se enmarca como una investigación aplicada, porque esta pretende generar una aplicación rápida en la solución de problemas efectivos; ya que está dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas; este tipo de investigación generará nueva información que enriquecerá nuestro conocimiento del tema, la cual constituirá las soluciones o las repuestas al problema planteado. (p. 22)

El nivel de investigación se enmarca en el nivel descriptivo simple, ya que se fundamenta en la identificación formal de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su configuración o dinámica en el ámbito de estudio. (p. 24)

La investigación se clasifica como un estudio de medición de variables independientes, es decir tiene un enfoque cuantitativo; por lo tanto, su objetivo es observar y cuantificar la modificación de una o más características en el grupo u objetos de estudio, sin establecer relaciones entre éstas. Es decir, cada característica o variable se analiza de forma autónoma o independiente. Por lo tanto, para esta investigación no se formulará hipótesis, sin embargo, es innegable la presencia de variables. (p. 26)

2.2. Diseño de Investigación

Arias (2012), señala que: "el diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental". (p. 28).

Nuestro caso se ajusta a la investigación de campo que es aquella que se basa en la recabación de datos directamente de los involucrados en el estudio, o del entorno real donde se desarrollan los eventos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador recaba la información pero no altera o varía las condiciones existentes; de allí su carácter de investigación no experimental transversal.

2.3. Identificación de variables

Variable única: Eficiencia

2.3.1. Definición conceptual de la Variable

En concordancia con Ganga, Cassinelli, Piñones, & Quiroz (2014), una organización es eficiente, cuando se logran los propósitos trazados, al menor costo posible y en el menor tiempo, sin malgastar recursos y con el máximo nivel de calidad factible. Cabe hacer notar, empero, los equilibrios posibles de alcanzar tienen relación con la dotación de recursos y posibilidades. (p.131).

Las referencias bibliográficas en el tema organizacional plantean habitualmente diversos enfoques del concepto de la eficiencia, por ejemplo: tenemos la eficiencia relativa, informativa, técnica y asignativa. La eficiencia asignativa, también conocida como eficiencia precio, fue definida por Farrell (1957), como aquella eficiencia lograda por aquella unidad productiva que utiliza una combinación de inputs que, con el mínimo coste, logra un output determinado a unos precios preestablecidos.

En este sentido Ganga, Cassinelli, Piñones, & Quiroz (2014) plantean que este tipo de eficiencia se refiere al logro del máximo nivel en producción posible, dada unas cantidades de insumos, es decir, se produce cuando la mixtura de insumos utilizados, permite la minimización de los costes involucrados en la respectiva producción.

Para Nigenda, y otros (2016), la eficiencia debe plantearse en tres grandes planos. El primero, la eficiencia técnica, se refiere al uso de los insumos existentes de la mejor forma técnica posible. El segundo, la eficiencia distributiva, relacionada a la capacidad de los agentes productivos de combinar óptimamente estos insumos. El tercero, una combinación de los anteriores, se está referida a la forma en que se combinan los insumos dadas las restricciones tecnológicas y de recursos.

2.3.2. Operacionalización de la variable

Tabla 1.

VARIABLES E INDICADORES

Variable: EFICIENCIA

Dimensiones		Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
Servicios Básic	cos	1.1 Luz Eléctrica	1.1 1-2-3	
Contratados		1.2 Agua Potable	1.2 4-5-6	
		1.3 Limpieza	1.3 7-8-9	
		1.4 Seguridad	1.4 10-11-	
			12	
Servicios	de 2.1 Aire Acondicionado		2.1 13-14-	
Mantenimiento	у	2.2 Mobiliario	15	
Reparación		2.3 Infraestructura	2.2 16-17-	Totalmente en
		2.4 Electricidad	18	l otalmente en desacuerdo
		2.5 Gasfitería	2.3 19-20-	desacueldo
		2.6 Cableado	Cableado 21	En desacuerdo
		Estructurado	2.4 22-23-	En desacuerdo
			24	Ni acuerdo / ni
			2.5 25-26-	
			27	desacuerdo
			2.6 28-29-	Do gouarda
			30	De acuerdo
				Totalmente de acuerdo
Servicio	de	3.1 Abastecimiento de	3.1 31-32-	
Transporte		Combustible	33	
		3.2 Mantenimiento	3.2 34-35-	
		Preventivo	36	
		3.3 Mantenimiento	3.3 37-38-	
Correctivo		39		
		3.4 Atención de	3.4 40-41-	
		usuarios	42	

Operacionalización de la variable

Tabla 2.

Dimensiones de la variable

DIMENSIONES	Ν°	ÍTEMS
SO	1	El servicio de energía eléctrica es constante
BÁSICOS	2	Los cortes de energía eléctrica no son frecuentes
ÁS	3	Los anuncios de corte de energía eléctrica son oportunos
Δ.	4	El servicio de agua potable es constante
	5	Los cortes de agua potable no son frecuentes
	6	Los anuncios de corte de agua potable son oportunos
S	7	Las oficinas se encuentran y mantienen limpias
SERVICIOS CONTRATADOS	8	Los servicios higiénicos se encuentran equipados
OS	9	El personal de limpieza es atento y colaborador
SERVICIOS	10	Me siento tranquilo y seguro dentro de las instalaciones
∑ F	11	Me siento seguro de dejar mis pertenencias dentro de la oficina
ES CS	12	Confío en la integridad de las personas que trabajan en seguridad
0, 0	13	Los equipos de oficina funcionan correctamente
Z	14	Los equipos son fáciles de operar
Ö	15	Contamos con equipos suficientes
S	16	Las oficinas cuentan con el mobiliario necesario para trabajar
ΑF	17	El mobiliario me permite desarrollar cómodamente mi trabajo
Ħ,	18	El mantenimiento y/o reposición de mobiliario es oportuno
<u>ır</u> ≻	19	Las oficinas se encuentran adecuadamente pintadas
Ó	20	Puertas y ventanas funcionan correctamente
Ę	21	Cuenta con suficientes Servicios Higiénicos
₩	22	La iluminación permite desarrollar mi trabajo de forma adecuada
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	23	Las conexiones eléctricas no han presentado incidentes en los últimos 6 meses
Ž	24	La atención de fallas eléctricas es oportuna
Š	25	Los servicios higiénicos funcionan adecuadamente
DE	26	Los lavatorios, kitchenettes y surtidores funcionan adecuadamente
SC	27	La atención de fallas de gasfitería es oportuna
$\frac{\circ}{\circ}$	28	Las conexiones de red son adecuadas
Š	29	El cableado se encuentra debidamente protegido
Ä	30	La atención de fallas de conexiones de redes es oportuna
0)	31	Los vehículos nunca se han quedado detenidos por falta de combustible
	32	Las unidades no abastecen durante el servicio
	33	No presentan emisiones de humo
	34	Los vehículos se encuentran limpios y listos para su uso
	35	No se detienen por motivos ajenos al servicio
	36	
	36 37	No se detienen por llantas bajas La incidencia de choques o accidentes es casi nula
щ		·
R	38	No se presentan a servicio vehículos siniestrados
Ю	39 40	No se presentan problemas mecánicos durante el servicio
RANSPORTE	40	El personal es amable y eficiente
₹	41	Las solicitudes se atienden oportunamente
Ë	42	No se suspenden servicios a última hora

2.4. Población, muestra y muestreo

2.4.1. Población

Según Wigodski (2010) establece que: "Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado".

Así mismo señala que cuando se va a llevar a cabo una investigación debe tenerse en cuenta las características básicas al seleccionarse la población sometida a estudio. Entre las que se puede resumir:

Homogeneidad – que todos los miembros de la población tengan las mismas características.

Tiempo – se refiere al período de tiempo donde se ubicaría la población de interés.

Espacio – se refiere al lugar donde se ubica la población de interés y

Cantidad – se refiere al tamaño de la población.

2.4.2. Muestra

Para López (2004), es una alícuota, un subconjunto o parte del universo o población en la que se llevará a cabo la investigación. Existen procedimientos estadísticos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros. Por lo tanto, la muestra es una parte representativa de la población.

Por su parte Wigodski (2010) indica que, el tamaño de la muestra dependerá de la precisión con la que el investigador desee llevar a cabo el estudio; pero por regla general, se debe usar una muestra tan grande como sea posible de acuerdo a los recursos que haya disponibles. Entre más grande la muestra mayor posibilidad de ser más representativa de la población. En la investigación experimental, por su naturaleza y por la necesidad de tener control sobre las variables, se recomienda muestras pequeñas que suelen ser de por lo menos 30 sujetos. En la investigación descriptiva se emplean muestras grandes y algunas veces se recomienda seleccionar de un 10 a un 20 por ciento de la población accesible.

2.4.3. Muestreo

Tomando en cuenta a López (2004), define que es el método utilizado para seleccionar a los componentes de la muestra del total de la población. Consiste en un conjunto de reglas, procedimientos y criterios mediante los cuales se selecciona un conjunto de elementos de una población que representan lo que sucede en toda esa población. El realizar el diseño muestral es importante porque:

Permite que el estudio se realice en menor tiempo.

Se incurre en menos gastos.

Posibilita profundizar en el análisis de las variables.

Permite tener mayor control de las variables a estudiar.

Para el caso de la presente investigación se está optando por muestreo probabilístico aleatorio simple, porque cada unidad que compone la población tiene la misma posibilidad de ser seleccionado.

n =
$$\frac{N \times Za2 \times p \times q}{d2 \times (N-1) + Za2 \times p \times q}$$

Donde:

N = 500 (Población)

Za2 = 1.96 (Confianza esperada 95%)

p = 0.85 (proporción esperada)

q = 0.15 (1 - p)

d = 1% (error de precisión)

Por lo tanto:

n = 195 Tamaño de la muestra

2.5. Criterios de selección

2.5.1. Criterios de Inclusión

Ser trabajador del Ministerio del Ambiente comprendidos en los regímenes 728 Indeterminado, Determinado y CAS en todos los locales habilitados.

2.5.2. Criterios de Exclusión

Practicantes, Terceros, Vigilancia y Limpieza.

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica a emplearse permitirá recoger la información pertinente; para el presente estudio se empleará un cuestionario tipo encuesta la cual al ser aplicada a los colaboradores nos permitirá conocer de su percepción sobre la eficiencia del área de Servicios Generales del Ministerio del Ambiente.

El instrumento, seleccionado para llevar a cabo la recolección de datos será un cuestionario tipo encuesta con escala de calificación tipo Likert para determinar el nivel de eficiencia del área de Servicios Generales del MINAM.

Esta escala es usada comúnmente para medir la información de tipo ordinal de las categorías. Se le usa como una escala psicométrica estándar para medir las respuestas del cuestionario planteado. La escala de medición tiene un proceso que facilita la elaboración y administración de un cuestionario, del mismo modo permite codificar y analizar de la información recogida (Maese, Alvarado, Valles, & Báez, 2016).

Para nuestro caso se ha usado una escala de cinco puntos, por ejemplo, cada punto de la escala se ha etiquetado acorde a su nivel de preferencia: 1 = totalmente en desacuerdo (TD), 2 = en desacuerdo (D), 3 = ni acuerdo ni desacuerdo (NN), 4 = de acuerdo (A) y 5 = totalmente de acuerdo (TA).

Dependiendo de lo que se esté midiendo, las etiquetas de la escala pueden ser expresadas diferentemente (Maese, Alvarado, Valles, & Báez, 2016). Esta

escala ha sido aplicada para medir constructos latentes que no son directamente observables (Maese, Alvarado, Valles, & Báez, 2016).

2.7. Validación y confiabilidad del instrumento

La Validación está en proceso mediante el Folder de Validación para ser sometido al juicio de expertos.

La confiabilidad que es el grado de certeza y repetibilidad se medirá a través de una prueba piloto y se evaluará a través de la metodología del Alfa de Cronbach.

De acuerdo a Belén et al. (2015) y Gugiu et al. (2010), citados por (Maese, Alvarado, Valles, & Báez, 2016) la confiabilidad se refiere a la medida en que un experimento, prueba o cualquier procedimiento de medición asegura replicar resultados bajo condiciones de prueba similares.

La confiabilidad de la puntuación es la medida en que los datos de una muestra específica (en nuestro caso Prueba Piloto) estarán libres de error de medición aleatorio. Kocak et al. (2014) y otros autores, confirman que el valor mínimo del coeficiente de fiabilidad debe ser 0.7, el valor más cercano a 1 es el índice de la mayor fiabilidad de la escala (Belén et al., 2015), citados por Maese, Alvarado, Valles, & Báez (2016)

El tipo de coeficiente de confiabilidad que más se trata y recomienda en la bibliografía es el coeficiente alfa también llamado comúnmente alfa de Cronbach y definido por su autor en 1951. Este parámetro estadístico mide la confiabilidad de consistencia interna, grado en que las respuestas son consistentes a través de los ítems dentro de una medición.

Si la consistencia interna es baja, entonces el contenido de los ítems puede ser tan heterogéneo que la puntuación total no es la mejor unidad posible de análisis para la medición (Kline, 2011). Conforme la consistencia interna se acerca a cero, las puntuaciones cada vez más y más se vuelven números aleatorios y los números aleatorios no miden nada (Kline, 2011), mencionado por (Maese, Alvarado, Valles, & Báez, 2016)

El coeficiente alfa de Cronbach se define como la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

donde K es la cantidad de ítems incluidos en la escala; Si2 es la varianza del ítem para; y ST2 representa la varianza de la suma total de todos los puntos (la varianza de toda la prueba).

Para el caso de nuestra prueba piloto los resultados son:

Tabla 3. Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad				
Alfa de N de elemento:				
Cronbach	in de elementos			
,872	42			

2.8. Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de datos, una vez que se tiene la validez y confiabilidad de los Instrumentos y antes de su aplicación a los colaboradores del MINAM se remitirá una carta al Director General de la Oficina General de Administración del MINAM, solicitándole la autorización para la aplicación de los Instrumentos. Concedida la autorización se planificará el día en el que se aplique la encuesta – cuestionario.

Posteriormente, los resultados que se obtendrán se tabularán de acuerdo a las herramientas elegidas.

2.9. Métodos de análisis de datos

Se trabajó el procesamiento de datos con el software SPSS22.

2.10. Aspectos éticos

Para el desarrollo del trabajo de investigación realizado se presentó a la Dirección de Abastecimiento copia digitalizada del proyecto de investigación para su elevación a la Dirección General de Administración donde fue revisado y se concedió la autorización para la aplicación de las encuestas por considerar que era

un trabajo cuyos resultados serían de utilidad para el área de Servicios Generales y la gestión de toda la dirección general.

Se estableció que las encuestas serían aplicadas bajo nuestra responsabilidad y respetando los valores éticos que deben sustentar toda investigación científica a fin de asegurar la validez, transparencia y respeto al anonimato de las personas encuestadas.



3.1. Presentación de resultados descriptivos

3.1.1. Variable: Eficiencia

Tabla 4.

Dimensión 1: servicios básicos contratados

NIVELES	RANGOS	DATOS	%
Baja	(12 - 27)	2	1.03
Media	(28 - 43)	72	36.92
Alta	(44 - 60)	121	62.05
TOTAL		195	100.00

Nota: Base de datos (2017)

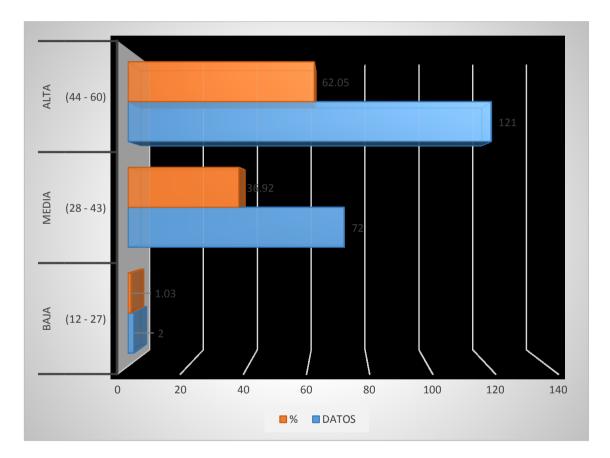


Figura 2. Dimensión 1: servicios básicos contratados

La percepción de los usuarios en cuanto a la dimensión: servicios básicos contratados es alta, sin embargo a pesar que son servicios contratados a terceros que cuentan con toda una infraestructura de apoyo y procedimientos debidamente estandarizados, existen puntos de ajustes como el caso de los avisos de corte de luz y agua, y por otro lado, el tema de seguridad aunque no ha sido descalificado

creemos que pueden ser mejorados a través de las herramientas que brinde el contrato en sí y las propuestas de capacitación que se implementen.

Tabla 5.

Dimensión 2: servicios de mantenimiento y reparación

NIVELES	RANGOS	DATOS	%
Baja	(18 - 41)	15	7.69
Media	(42 - 65)	112	57.44
Alta	(66 - 90)	68	34.87
TOTAL		195	100.00

Nota: Base de datos (2017)

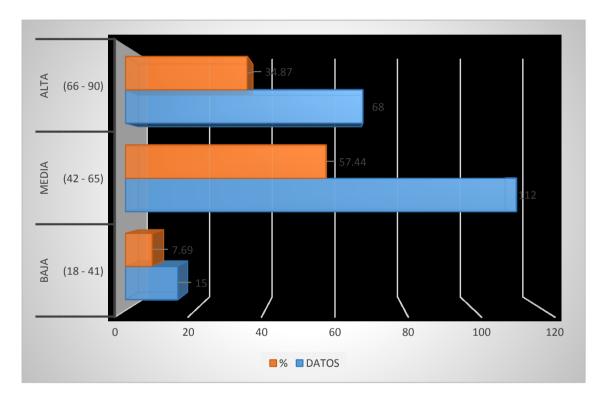


Figura 3. Dimensión 2: servicios de mantenimiento y reparación

En el caso de la dimensión 2: servicio de mantenimiento y reparación, presenta los resultados más bajos, sin ser descalificatorios, y es la que está más directamente involucrada con los factores de recursos humanos y presupuestos. Todo el servicio está en función de la disponibilidad de ambos factores y ambos factores están sujetos a la priorización que determinen los mandos directivos. Los indicadores evaluados para esta dimensión son los más sensibles en cuanto a la percepción no sólo de la eficiencia del servicio sino también a la calidad del mismo, ya que son servicios en los cuales el personal del área entra en contacto

interpersonal con los usuarios. Esta dimensión es quizás la que con mayor claridad demuestra la importancia que se debe otorgar a las mediciones y expresa la necesidad de establecer indicadores de gestión.

Tabla 6. Dimensión 3: transporte

NIVELES	RANGOS	DATOS	%	
Baja	(12 - 27)	4	2.05	
Media	(28 - 43)	66	33.85	
Alta	(44 - 60)	125	64.10	
TOTAL		195	100.00	

Nota: Base de datos (2017)

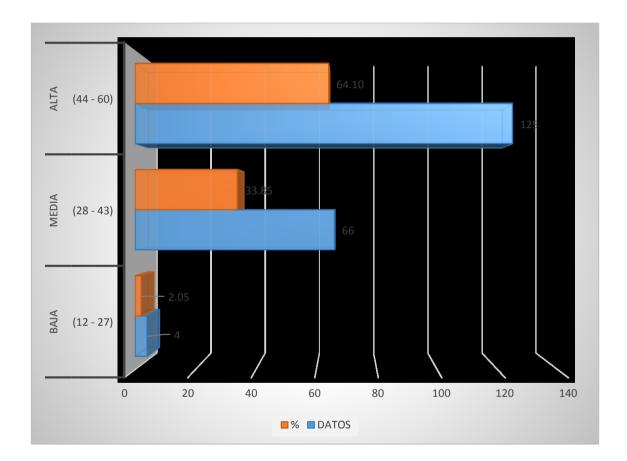


Figura 4. Dimensión 3: transporte

En el caso de la dimensión 3: transporte, ha obtenido las más altas calificaciones lo que permite inferir la importancia de administrar un adecuado plan de mantenimientos preventivos y oportunos mantenimientos correctivos de la flota vehicular, principal herramienta del mismo. En cuanto al factor humano (choferes) se percibe que podría trabajarse el tema de relaciones interpersonales que permita

una mejor calificación de este ítem para beneficio del usuario y de ellos mismos al ser mejor calificados.

Tabla 7. Variable: eficiencia de los servicios generales del MINAM

NIVELES	RANGOS	DATOS	%	
Baja	(42 - 97)	7	3.59	
Media	(98 - 153)	100	51.28	
Alta	(154 - 210)	88	45.13	
TOTAL		195	100.00	

Nota: Base de datos (2017)

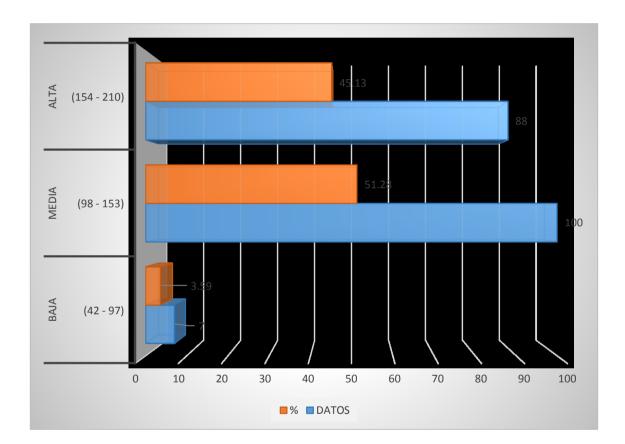


Figura 5. Variable: Eficiencia de los servicios generales del MINAM

Finalmente, a pesar que dos dimensiones (1 y 3) han obtenido un nivel alto de calificación, el peso determinante para la percepción general de la variable eficiencia de los servicios generales del MINAM, ha sido la percepción de la dimensión 2, que por la cantidad de ítems evaluados y las calificaciones obtenidas, arrojan que la percepción general de servicios generales está en el rango medio (entre 3 y 4 de la escala Likert). Los resultados obtenidos del estudio permiten

apreciar la importancia de establecer parámetros de medición (indicadores) de una gestión de manera más fina y que permita evaluar tanto a los trabajadores como a la gestión en sí.



La investigación enfoca como objetivo general el determinar la percepción del grado de eficiencia del área de servicios generales de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente; es así que en la Tabla 7 podemos apreciar que si bien el grado de aprobación arroja la sumatoria de 96.41%, la mayor incidencia se da en el rango medio (51.28%). Este valor se ve determinado por los resultados a la segunda de las dimensiones sujetas al estudio a pesar que las otras dos dimensiones se posicionaron por encima de la media estimada.

En este sentido, podemos decir que tal como lo señala (Jarillo, 2015) en su artículo Lo que no se mide, no existe, que este intento de darle un rostro a los servicios generales del MINAM, será consecuente en tanto se puedan determinar indicadores adecuados para el tipo de gestión que se viene desarrollando.

El análisis de cada una de las dimensiones permitirá determinar con mayor claridad la percepción del grado de eficiencia del área (no formal) de servicios generales del MINAM. Las dimensiones escogidas para el análisis tratan de englobar de la manera más esquemática las actividades desarrolladas en el área.

En relación al objetivo específico asociado a los servicios básicos contratados (Dimensión 1), los resultados mostrados en la Tabla 4 arrojan una posición relativamente esperada dadas las características de los servicios a los cuales se refiere. Al tratarse de los servicios mínimos que demandan la operatividad y funcionalidad de la institución, las probabilidades de fallas en su suministro son mínimas.

Por tratarse de servicios estandarizados y regulados a través de empresas de suministro debidamente autorizadas y acreditadas la probabilidad de fallas son mínimas reduciéndose a fallas técnicas fortuitas y/o por falta de pago, lo cual determina que la función de los servicios generales está circunscrita al pago oportuno, la comunicación adecuada y en caso de las fallas fortuitas o cortes programados tomar las medidas preventivas necesarias que aseguren el suministro de la institución. Otro aspecto de la intervención se da en el uso racional del servicio dentro del aspecto económico y ecoeficente, considerando siempre el crecimiento de la institución y sus particularidades.

Para el caso del objetivo específico asociado a los servicios de transporte (Dimensión 3), los resultados de percepción si bien son positivos, no eran esperados en la magnitud manifestada. La aprobación de los encuestados otorga un 97.95% lo que nos indica que existe un buen manejo a pesar de la presencia de alguno de los factores críticos internos

Estos factores críticos, mencionados por (Enriquez, 2002) en su obra Administración de Recursos Materiales en el Sector Público (carencia de recursos humanos, materiales, ausencia de planeación, acelerado desarrollo y demanda de servicios) a pesar de su permanencia han sido revertidos por el personal en forma loable. En este sentido, se puede decir que el personal a pesar de las dificultades proyecta una imagen de cumplimiento de las expectativas reafirmando lo expresado por (Pulgar, 2010) en Servicios Generales en la Empresa Moderna, donde señala que siempre la responsabilidad de los servicios generales es propiciar el mejor ambiente de trabajo, el servicio al cliente y la mejor imagen.

Para el final dejamos el análisis de la Dimensión 2, correspondiente a los servicios de reparación y mantenimiento, porque como se puede apreciar, si bien la aprobación dimensional alcanza el 92.31% los resultados también muestra el valor más alto de desaprobación (7.69%) y el mayor puntaje obtenido (57.44%) señalan un nivel importante de insatisfacción.

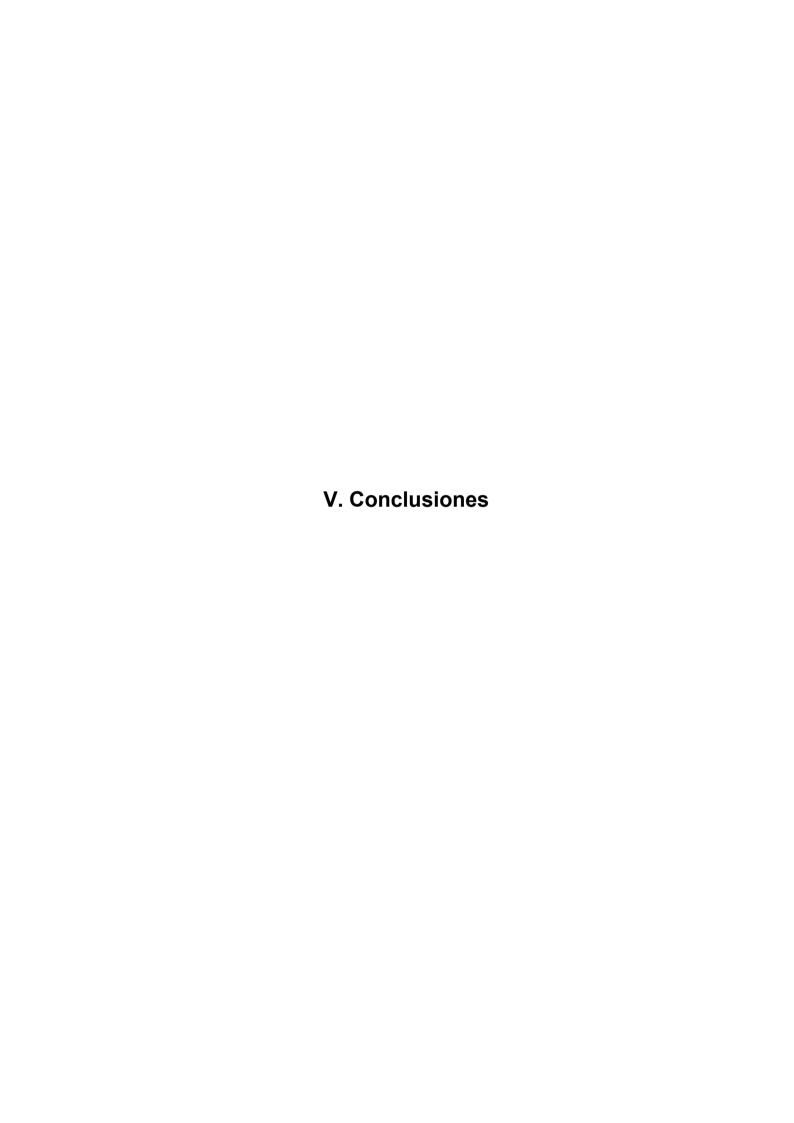
Si bien se han obtenido lecturas esperadas, la magnitud de estas en el contexto total ha determinado que marquen la tendencia de la evaluación total realizada.

Los marcadores o indicadores evaluados son el reflejo de la actividad más frecuente desarrollada por el personal técnico especializado, también con mayor razón se verifica la importancia de los factores críticos internos y externos mencionados por (Enriquez, 2002) en su obra Administración de Recursos Materiales en el Sector Público. Para el caso del MINAM se puede decir que los indicadores evaluados reciben la mayor presión tanto de los factores internos como de los externos.

En ambos casos se estima que una de las mayores dificultades reside en la dispersión y cantidad de locales que deben ser atendidos con el mismo número de técnicos, la falta de recursos materiales, financieros y la dependencia organizacional de la oficina de abastecimiento a la cual el área (no formal) se encuentra adscrita.

De otro lado, en lo que respecta a los factores externos se manifiesta en el hecho que de los aproximadamente 11 locales con los que se cuenta sólo uno está cedido en uso por la SBN y los otros 10 son alquilados. En esta posición la normatividad vigente pone una serie de objeciones para el gasto o inversiones en locales alquilados y son punibles de ser observados por el ente de control.

Ante estas circunstancias, la calidad de las atenciones, que por sus características son más personalizadas, son sujetas a un mayor escrutinio de los usuarios y son los las que más repercuten en el contacto del área de servicios generales con ellos y por ende en la percepción que se tiene del área.



Primera:

Se determinó que existe un nivel alto de eficiencia de los servicios generales en la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017

Segunda:

Se determinó que existe un alto nivel de eficiencia de los servicios básicos contratados de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017; existiendo puntos de ajustes en los servicios de luz, agua y seguridad.

Tercera:

Se determinó que existe un nivel medio de eficiencia servicios de mantenimiento y reparación en la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017; con mediciones necesarias para establecer indicadores de gestión.

Cuarta:

Se determinó que existe un nivel alto de eficiencia en el servicio de transporte en la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, 2017; con un mantenimiento preventivo, oportuno, y correctivos de la flota vehicular.



Primera:

Se recomienda que se mantenga las mismas políticas de servicios generales en la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, por cuanto se evidencia un nivel alto de eficiencia.

Segunda:

Se recomienda que se mejore el área de servicios generales en los servicios básicos contratados de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, por cuanto se evidencia un nivel medio de mantenimeinto y reparacion.

Tercera:

Se recomienda que se mantenga las misma política de área de servicios generales en los servicios de mantenimiento y reparación de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, por cuanto se evidencia un nivel alto de transporte.

Cuarto:

Se recomienda que se mantenga las misma política de área de servicios generales en los servicios de transporte de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente del Perú, por cuanto se evidencia un nivel medio de Eficiencia de los servicios generales del MINAM.



Propuesta para mejorar la gestión en el área de servicios generales de la oficina general de administración del Ministerio del Ambiente

Visto los resultados de la investigación denominada "Grado de eficiencia del área de servicios generales de la oficina general de administración del Ministerio del Ambiente, 2017", tomando en cuenta las características operativas del área de estudio se ve oportuno plantear acciones que conlleven a darle un nuevo enfoque a la gestión de los servicios generales de la oficina general de administración del Ministerio del Ambiente y le den un carácter más técnico y formal a cada una de las actividades que desarrolla en el ámbito y competencia de sus funciones.

Es decir, se debe con este nuevo enfoque hacer evidente la presencia del área de servicios generales a la administración a través de evidencias numéricas que expresen resultados, comportamientos o tendencias, calidad del servicio y que a su vez brinden las herramientas que permita evaluar de una manera objetiva tanto al personal como a la gestión.

Situación actual

La situación de los servicios generales del MINAM es similar en muchas instituciones públicas del país, sin embargo, hasta la fecha no se conoce iniciativas tendientes a cambiar dicho estado.

Siendo parte de este grupo de personas, que tenemos la responsabilidad de sacar adelante el área de servicios generales del MINAM, creemos que se hace necesario proponer que se desarrollen y se establezcan indicadores de gestión que nos permitan formalizar y sistematizar las actividades.

En este sentido, y de acuerdo a lo manifestado en la realidad problemática de la tesis, es necesario insistir en lo expresado por Bonnefoy & Armijo (2005), quienes señalan que un concepto de importancia y que debe tenerse presente, es el referido a la evaluación en el ámbito público y una de las más completas, aplicada a la evaluación de la gestión de las entidades, es la desarrollada en el marco de un estudio realizado en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). En ésta se señala que la evaluación de la gestión

es la "medición sistemática y continua en el tiempo de los resultados obtenidos por las instituciones públicas y la comparación de dichos resultados con aquellos deseados o planeados, con miras a mejorar los estándares de desempeño". Así mismo resalta que la evaluación constituye uno de los pilares del nuevo modelo de gestión pública.

Como se ha manifestado a través del desarrollo del trabajo de investigación, actualmente no existen parámetros de medición para las actividades desarrolladas en el área de servicios generales; por lo tanto, es necesario que se establezcan los indicadores de gestión pertinentes a fin de visualizar de forma evidente, sistematizada y concreta la existencia del área y su aporte a la gestión administrativa.

Establecidos estos indicadores asociados a determinadas actividades que permitan medir los parámetros más importantes, se debe desarrollar una línea base que plasme la realidad inicial sobre la cual se deberá plantear las estrategias de mejoras o cambios.

Como en todo proceso de gestión que involucre autoridad y capacidad de gasto este proceso debe tener carácter piramidal, necesario para que los indicadores estén avalados por directivas o resoluciones de las más altas instancias administrativas señalando la necesidad de su implementación y continuidad en el tiempo a fin de que trascienda gestiones.

Objetivo

El objetivo de esta propuesta es desarrollar un instrumento o instrumentos que permita el diseño de indicadores de desempeño o gestión en el ámbito de una institución pública, así mismo contar con herramientas que permitan conocer las principales potencialidades, dificultades y límites de los indicadores de cada una de las actividades seleccionadas.

Además, los indicadores planteados deberán brindar el material necesario para los planes de capacitación y asistencia técnica, facilitar los procesos de mejoramiento de la gestión y la rendición de cuentas.

Bases teóricas

El documento de la OCDE mencionado por Bonnefoy & Armijo (2005), precisa algunas características en el proceso de implementación de indicadores en el ámbito público señalando que:

Es importante notar que las experiencias más relevantes en la introducción de indicadores de gestión en el ámbito público se han caracterizado por la incorporación de una perspectiva de carácter sistémico y de largo plazo que ha permitido dar continuidad a las iniciativas. Desde esta perspectiva la revisión de las buenas prácticas en materia del diseño institucional, los apoyos al proceso de instalación de los indicadores y el rol de las instituciones que aplican los indicadores, dan cuenta de los siguientes aspectos:

Definición clara respecto del ámbito de la evaluación y del universo de instituciones sobre las cuales se dirigirá la evaluación.

Institucionalidad a cargo de la evaluación de la gestión claramente definida.

Proceso de evaluación establecido y claramente comunicado: fechas, mandatos, procedimientos, informes, etc.

Definición de contrapartes institucionales y responsabilidades.

Metodología a ser desarrollada.

Apoyos entregados para la difusión de la metodología de evaluación: capacitación, páginas web, etc.

Sistemas de información a ser desarrollados en la institución.

Consecuencias de la evaluación claramente establecidas

Uso y difusión de la evaluación hacia los actores, tales como directivos públicos, usuarios, grupos de interés.

Para la presente propuesta se referirá a la definición del Ministerio de Economía y Finanzas (2010) que en su documento define a los Indicadores de desempeño como:

Instrumentos que proporcionan información cuantitativa sobre el desenvolvimiento y logros de una institución, programa, actividad o proyecto a favor de la población u objeto de su intervención, en el marco de sus objetivos estratégicos y su Misión. Los indicadores de desempeño establecen una relación entre dos o más variables, que al ser comparados con periodos anteriores, productos similares o metas establecidas, permiten realizar inferencias sobre los avances y logros de las instituciones y/o programas.

Es importante mencionar que existen características que deben ser inherentes a los indicadores: Simplicidad, Adecuación, Validez en el tiempo, Conocimiento de los sujetos de medición, Auditabilidad, Utilización positiva y Oportunidad

Método

Para la presentación de la propuesta se procederá por etapas las que deberán ser trabajadas por las instancias administrativas correspondientes. Un modelo de esquema podría desarrollarse a través de las siguientes etapas:

		••
N°	Etapa	Alcance
	Determinación y definición	A cargo del especialista de servicios generales y de los
	de los indicadores	operadores del área de servicios generales
	do los malodasios	operadores del area de convisios generales
	Validación de los	A cargo del especialista de servicios generales y de los
	indicadores	operadores del área de servicios generales
	Determinación de la línea	A cargo del conscipliato de convisios generales
	Determinación de la línea	A cargo del especialista de servicios generales
	base	
	Generar una directiva	Especialista de servicios generales, oficina de abastecimiento
		y oficina general de administración
	Resolución de aprobación e	Dirección General de Administración, Dirección General de
	implementación	Recursos Humanos y/o Secretaría General y/o Despacho
	-	Ministerial
	Registro de datos y	Servicios Generales y Oficina de Abastecimiento
	estadística	controlled generaled y enemia de ribuelle en mente
	Coldarolloa	

Cabe señalar que los indicadores estarán alineados con la directiva de ecoeficiencia del MINAM y el Plan de ecoeficiencia vigente, y las directivas de evaluación del personal de la dirección general de recursos humanos.

Para el caso de la Dimensión 1, que comprende los servicios de luz, agua, limpieza y seguridad y la Dimensión 3, que incluye combustible se propone usar de manera conjunta con el comité de ecoeficiencia del MINAM:

Componente	Indicador	Unidad o parámetro	Fuente de datos	
Agua	Consumo de agua por persona	M ³ de agua consumida / número de personas	Recibos de agua de empresa proveedora y Oficina de RRHH	
Electricidad	Consumo de electricidad por persona	kW.h de energía eléctrica consumida / número de personas	Recibos de energía eléctrica de empresa proveedora y Oficina de RRHH	
Combustible	Consumo de combustible	Galones consumidos	Facturas de consumo de las estaciones de servicio	

Para el caso de la Dimensión 2, que abarca los servicios de mantenimiento y reparación que depende exclusivamente del personal que labora en servicios generales, se ha considerado:

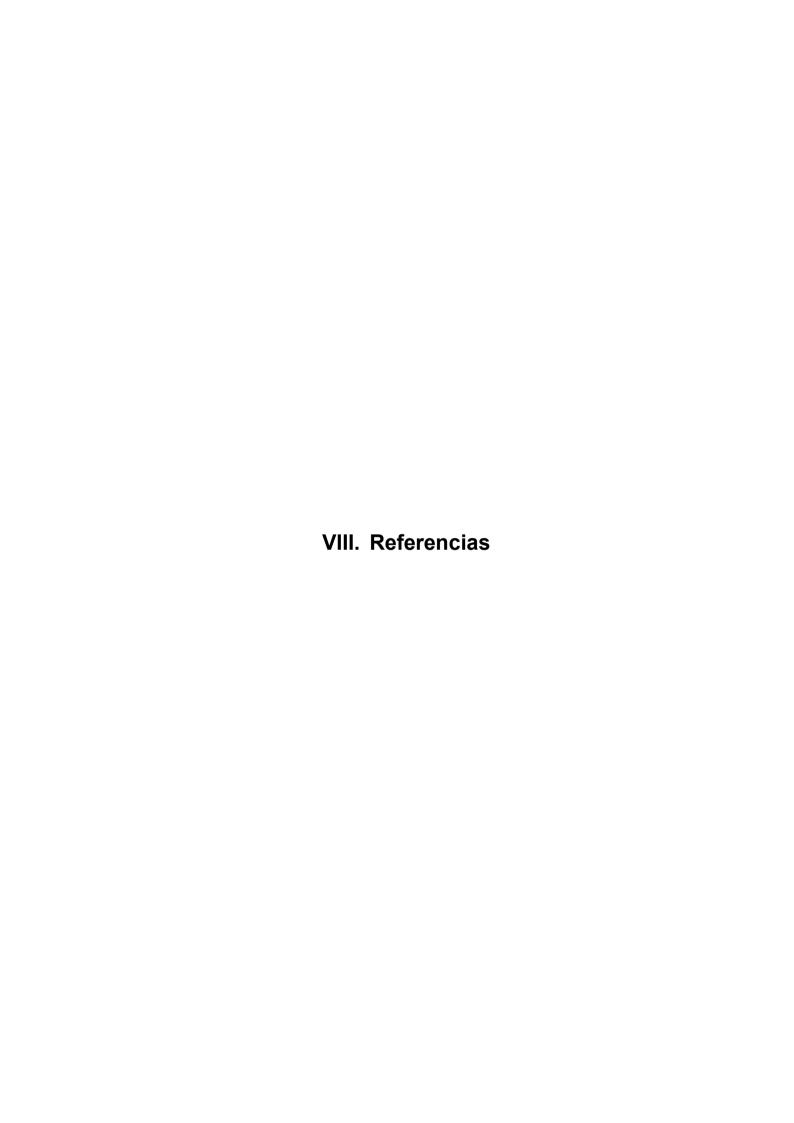
Componente	Indicador		Unidad o parámetro	Fuente de datos
Servicios atendidos	Servicios atendidos solicitudes atención	•	% de servicios atendidos del total de servicios solicitados	

PERÚ Ministerio del Ambiente REGIST		REGISTRO D	E ATENCIÓN	A USUARIOS I	DE SERVICIOS	GENERALES	OFICIN ABASTECII	
TÉCNICO:							Nº REGISTRO:	
ACTIVIDAD								
	SERV. ELÉCTRIC	CO MENOR		INST. EQUIPOS			ACONDICIONAL	MIENTO
	SERV. ELÉCTRIC	CO MAYOR		AIRE ACONDIC	ONADO		TRABAJOS DE D	DRYWALL
	GASFITERÍA			MANTEN. DE SI	LLAS		MANTEN. BOM	BA, TANQUE
	CERRAJERÍA			TRABAJOS DE F	INTURA		CAMBIO LUMIN	NARIAS
	CARPINTERÍA -	MOBILIARIO		SOLDADURA			OTROS	
FECHA	SE	DE		SERVICIO I	REALIZADO		OBSERVA	CIONES
NIVEL DE AT	ENCIÓN:	SE ATEN SOLICIT		NO SE ATE LA SOLICIT	- /	ATENCIÓN EN PROCESO	·	
HORA:								
FIR	RMA DEL TÉCN	IICO	FIR	MA DEL USUA	RIO	FIRMA DEL	RESPONSABL	E DE SSGG

En el caso de la Dimensión 3, referida al transporte, se plantea un indicador para el desempeño de los choferes asociado al perfil que deben mantener

Componente	Indicador	Unidad	0	Fuente de dat	os
		parámetro			
Choferes	Puntualidad	Número	de	Supervisión	у
	Limpieza de	incidentes		registro	del
	vehículo asignado	semestrales		encargado	de
	Infracciones de			transporte	
	tránsito				
	Accidentes				

Finalmente, los resultados tabulados deberán ser remitidos a la oficina de abastecimiento y de recursos humanos para su evaluación y calificación.



- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. Caracas, República Bolivariana de Venezuela: EPISTEME C.A.
- Bonnefoy, J. & Armijo, M. (2005). *Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. (G. -I.-C.-N. Unidas, Ed.) Santiago de Chile: Naciones Unidas. doi:ISSN 1680-886X
- Debreu, G. (1951). The Coefficient of Resource Utilization. Econométrica, 273-292.
- Enríquez, E. (2002). Administración de recursos materiales en el sector público. México: instituto nacional de administración pública.
- Farrell, M. (1957). The measurement of productive efficiency. Journal of the Royal Statistical Society. (120), 253 290.
- Ganga, F., Cassinelli, A., Piñones, M. & Quiroz, J. (Diciembre de 2014). *El Concepto de Eficiencia Organizativa: Una aproximación a lo universitario.* Revista Líder, 25(ISSN: 0717-0165), 126 150.
- IFMA (International Facility Management Association). (2017). *PMM Institute For Learning*. Obtenido de http://www.pmmlearning.com/facility-management/
- Jarillo, G. (2015). *Lo que no se mide, no existe*. Facility Management Services, 1, 2.
- Koopmans, T. (1951). An Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities. En T. Koopmans, & C. C. Economics (Ed.), Activity analysis of production and allocation. New York.
- López, P. (2004). *Población, Muestra y Muestreo*. (C. d. Social, Ed.) Punto Cero, 09(08), 69 74. doi:versión On-line ISSN 1815-0276
- Maese J., Alvarado A., Valles D., & Báez, Y. (2016). Coeficiente alfa de Cronbach para medir la fiabilidad de un cuestionario. Cultura Científica y Tecnológica, 13(59), 148. Obtenido de http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=abb94e9a-6728-4814-8233-4250a2c70ea5%40sessionmgr4008

- Martín R., (2005). La eficiencia en la asignación de recursos destinados a la educación superior: el caso de la Universidad de La Laguna. Serie Tesis Doctorales, 438. San Cristobal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España: Universidad de La Laguna.
- Martín J., & López M. (2007). La medida de la eficiencia en las organizaciones sanitarias. Secretaría General de Presupuestos y Gastos. Granada: Instituto de Estudios Fiscales.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2010). Lineamientos conceptuales y metodológicos para la formulación de indicadores de desempeño. Ministerio de Economía y Finanzas, Dirección General de Presupuesto Público. LIMA: MEF.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2008). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de http://www.minam.gob.pe/
- Nigenda G., Alcalde J., González L., Serván E., García, & Lozano, R. (2016). *Eficiencia de los recursos humanos en salud: una aproximación a su análisis en México*. (I. N. MÉXICO, Ed.) Salud Pública de México, 58(5), 533 - 542.
- PMM (2017). Pmm business school. Obtenido de http://pmm-bs.com/
- Pulgar, M. (2010). *Gestiopolis*. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/servicios-generales-empresa-moderna/
- Rincón B. (1998). Los Indicadores de Gestión Organizacional:Una Guía para su Definición. Revista Universidad EAFIT, 43 59.
- Ruiz C. (2001). http://www.5campus.com/leccion/calidadserv. Obtenido de http://ciberconta.unizar.es/leccion/calidadserv/.
- Uribe E. (2011). Marco teórico del servicio y de la calidad, fundamentos de un modelo de gestión de calidad en el servicio al cliente, para las grandes superficies de la ciudad de ibagué. Mundo económico y empresarial(11), 11.

- Wigodski, J. (2010). http://jacqueline-wigodski.blogspot.pe/. Obtenido de http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.pe/: http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.pe/
- Zambrano, M. (2012). Auditoría de Gestión y su incidencia en la toma de decisiones de la Unidad de Servicios Generales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Quevedo: UTEQ.





Grado de eficiencia del área de servicios generales del Ministerio del Ambiente

AUTOR: Simón Arturo Quiñones Moscoso Especialista en Logística – Ministerio del Ambiente aquinonesm2003@yahoo.es

Escuela de Postgrado
Universidad César Vallejo Filial Lima

Resumen

El área de servicios generales en las entidades del estado es un área que desarrolla sus funciones y existencia mayormente de una forma adscrita a otras de las denominadas Líneas u Órganos de Apoyo. Esta situación planteó la necesidad de determinar una forma de evaluar de manera individual a un área (no formal) y en qué medida contribuye a la gestión. En ese panorama se vio la pertinencia de realizar un primer acercamiento a la percepción que tienen los usuarios o beneficiarios directos por lo que se determinó evaluar el grado de eficiencia del área de servicios generales de la OGA del Ministerio del Ambiente. La investigación fue de tipo básica, de enfoque cuantitativo, con un nivel de investigación descriptivo simple, diseño de investigación no experimental transversal. Los resultados determinaron que el grado de eficiencia percibido por los usuarios se situaba en una posición media – alta de aprobación en las tres dimensiones evaluadas.

Palabras clave: servicios generales, eficiencia, servicios básicos, mantenimiento, transporte.

Abstract

The area of general services in the entities of the state is an area that develops its functions and existence mainly in a form attached to other so-called Lines or Supporting Bodies. This situation raised the need to determine a way to individually assess an (non-formal) area and to what extent it contributes to management. In this scenario, the relevance of a first approach to the perception of users or direct beneficiaries was seen, and it was decided to evaluate the degree of efficiency of the general services area of the OGA of the Ministry of the Environment. The research was of basic type, of quantitative approach, with a level of simple descriptive research, non-experimental cross-sectional research design. The results determined that the degree of efficiency perceived by users was in a medium - high approval position in the three dimensions evaluated.

Keywords: general services, efficiency, basic services, maintenance, transportation.

Introducción

En el ámbito de las entidades del estado, por concepto los servicios generales constituyen un conjunto de actividades técnicas de apoyo a la operación de las organizaciones y tienen por objetivo asegurar de forma permanente, general, regular y continua la satisfacción de las necesidades operativas y administrativas de las áreas que la integran, y de los usuarios.

En este contexto se pudo inferir la necesidad de sistematizar y regular la prestación de los servicios generales de forma que permita sustentar debidamente su funcionamiento dentro de la organización. Es en este punto donde se planteó el problema de la investigación, ya que se observó que el MINAM no contaba con los instrumentos que permitan dicha sistematización y, en consecuencia, las labores desarrolladas por el área de servicios generales se desarrollaban en un ritmo de atención a los usuarios basados en la contingencia, muy baja o ausencia de planificación y prevención, y con escasa estandarización de criterios debido a la fuerte injerencia de factores ajenos al aspecto técnico. En consecuencia, debido a la falta de instrumentos y procedimientos claramente definidos en la institución, no existía a la fecha una forma de evaluar la eficiencia del servicio y, por ende, como calificar el rendimiento del personal del área. Ambos aspectos se debían considerar cuando se necesitase realizar una evaluación de la gestión. De lo contrario, cualquier calificación sería subjetiva, no relacionada directamente a la función desarrollada y sin valor para medir en algunos casos la eficiencia del gasto ante los entes de control.

En este sentido no puede dejar de mencionarse que dada la importancia que hoy en día se concede al factor humano, al punto de calificarlo como un factor vital en la gestión de RRHH de las empresas e instituciones, puesto que consideran que cuando los empleados se encuentran motivados para el desarrollo de sus labores se reducen las tasa de ausentismo y la variabilidad de la fuerza laboral, lo que contribuye a la obtención de los niveles deseados de productividad, calidad y competencia. Por lo tanto, al no sistematizarse una evaluación de la gestión y no tener datos fidedignos sobre el desempeño laboral, tampoco se va a poder determinar en qué medida incide negativamente en la motivación de los trabajadores y la insatisfacción de las condiciones laborales, ya que serán

trabajadores que no sienten de parte de la institución un interés en su situación y desempeño.

Otro concepto de importancia y que debe tenerse presente, es el referido a la evaluación en el ámbito público y una de las más completas, aplicada a la evaluación de la gestión de las entidades, es la desarrollada en el marco de un estudio realizado en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). En ésta se señala que la evaluación de la gestión es la "medición sistemática y continua en el tiempo de los resultados obtenidos por las instituciones públicas y la comparación de dichos resultados con aquellos deseados o planeados, con miras a mejorar los estándares de desempeño". Así mismo resalta que la evaluación constituye uno de los pilares del nuevo modelo de gestión pública. Armijo (2005).

Por otro lado, cada día más se ha vuelto una necesidad y una obligación que las entidades tanto del Estado como del ámbito privado establezcan parámetros e indicadores para gestiones ecoeficientes. La ecoeficiencia es actualmente un tema al que se está priorizando en las gestiones de todo tipo de institución a fin de medir el impacto en la calidad ambiental y con el objeto de fomentar el uso eficiente de los diversos recursos que se emplean, tales como la energía, agua, papel y todo tipo de recurso logístico a través de funcionarios enfocados en lograr el menor impacto ecológico posible y al mismo tiempo ser generadores de ahorro para el Estado.

Bajo este contexto, se planteó medir el grado de eficiencia a fin de hacer un diagnóstico de la situación del área de servicios generales del MINAM. Para lograr este objetivo se desarrolló un instrumento que permitió medir la eficiencia del área asociándolo a actividades o procedimientos definidos dentro de las actividades desarrolladas cotidianamente por el área de Servicios Generales del MINAM.

Metodología

Nuestro caso se ajustó a la investigación de campo que se basa en la recolección de datos directamente de los involucrados en el estudio, o del entorno real donde se desarrollan los eventos (datos primarios), sin manipular o controlar

variable alguna, es decir, el investigador recaba la información pero no altera o varía las condiciones.

La investigación fue de tipo básica, de enfoque cuantitativo, con un nivel de investigación descriptivo simple, diseño de investigación no experimental transversal. La población objeto del estudio fueron los trabajadores del Ministerio del Ambiente del Perú en un número de 650 colaboradores; se utilizó el muestreo de tipo probabilístico aleatorio, estableciendo una muestra de 195 individuos. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario, con una escala de valoración tipo Likert de 5 niveles. Para determinar la confiabilidad se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach cuyo valor fue de 0.872

Resultados

Los resultados obtenidos al tratarse de una variable (eficiencia) se reflejan claramente en los resultados estadísticos descriptivos obtenidos y que se muestran en las tablas adjuntas:

Tabla 1.

DIMENSIÓN 1: SERVICIOS BÁSICOS CONTRATADOS

NIVELES	RANGOS	DATOS	%
Baja	(12 - 27)	2	1.03
Media	(28 - 43)	72	36.92
Alta	(44 - 60)	121	62.05
		195	100.00

Tabla 2.

DIMENSIÒN 2: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

NIVELES	RANGOS	DATOS	%
Baja	(18 - 41)	15	7.69
Media	(42 - 65)	112	57.44
Alta	(66 - 90)	68	34.87
		195	100.00

Tabla 3.

DIMENSIÓN 3: TRANSPORTE

NIVELES	RANGOS	DATOS	%
Baja	(12 - 27)	4	2.05
Media	(28 - 43)	66	33.85
Alta	(44 - 60)	125	64.10
		195	100.00

Tabla 4.

VARIABLE: EFICIENCIA DE LOS SERVICIOS GENERALES DEL MINAM

NIVELES	RANGOS	DATOS	%
Baja	(42 - 97)	7	3.59
Media	(98 - 153)	100	51.28
Alta	(154 - 210)	88	45.13
		195	100.00

Discusión

Se determinó la percepción del grado de eficiencia del área de servicios generales de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente; es así que en la Tabla 4 podemos apreciar que si bien el grado de aprobación arroja la sumatoria de 96.41%, la mayor incidencia se da en el rango medio (51.28%). Este valor se ve determinado por los resultados de la dimensión 2 sujeta al estudio a pesar que las otras dos dimensiones se posicionaron por encima de la media esperada.

En cuanto a la Dimensión 1, los resultados mostrados en la Tabla 1 arrojan una posición relativamente esperada dadas las características de los servicios a los cuales se refiere. Al tratarse de los servicios mínimos que demandan la operatividad y funcionalidad de la institución y por tratarse de servicios estandarizados y regulados a través de empresas de suministro debidamente autorizadas y acreditadas las probabilidades de fallas en su suministro son mínimas.

En segundo lugar podemos apreciar la Dimensión 3, los resultados de percepción si bien son positivos, no eran esperados en la magnitud manifestada. La aprobación

de los encuestados otorga un 97.95% lo que nos indica que existe un buen manejo a pesar de la presencia de alguno de los factores críticos internos que impiden un adecuado servicio.

Al final dejamos el análisis de la Dimensión 2, como se puede apreciar, si bien la aprobación dimensional alcanza el 92.31%, los resultados también muestra el valor más alto de desaprobación (7.69%) y el mayor puntaje obtenido (57.44%) si bien no desaprueban señalan un nivel importante de insatisfacción. Se han obtenido lecturas esperadas, sin embargo la magnitud de estas en el contexto total ha determinado que marquen la tendencia de la evaluación total realizada. Los marcadores o indicadores evaluados son el reflejo de la actividad más frecuente desarrollada por el personal técnico especializado, se estima que una de las mayores dificultades reside en la dispersión y cantidad de locales que deben ser atendidos con el mismo número de técnicos, la falta de recursos materiales, financieros y la dependencia organizacional de la oficina de abastecimiento a la cual el área (no formal) se encuentra adscrita.

Este escenario hace que la calidad de las atenciones, que por sus características son más personalizadas, sean sujetas a un mayor escrutinio de los usuarios y son las que más repercuten en el contacto del área de servicios generales con ellos y por ende en la percepción que se tiene del área.

Conclusiones

Se establece que la percepción de la eficiencia del área de servicios generales de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente enfocada en las 3 dimensiones evaluadas, refleja una aprobación media – alta al obtener un valor de 51.28% en el rango medio y 45.13% para el rango alto y un bajo nivel de desaprobación con un 3.59%.

Sin embargo, el tipo de organización administrativa y la dispersión actual de locales del MINAM no permiten desarrollar una adecuada gestión de los Servicios Generales lo que dificulta la evaluación de la gestión tanto funcionalmente como desde el punto de vista del recurso humano, ya que mucho de su accionar está sujeto a las dificultades mencionadas.

Por lo tanto, debe delinearse claramente su existencia como unidad administrativa dentro de la institución como un área adscrita a la Oficina General de Administración del MINAM. Sistematizar las labores e información de servicios generales y desarrollar indicadores de gestión que permita una adecuada evaluación del área y de cada una de las personas que las integran

Referencias Bibliográficas

- Bonnefoy, J. C., & Armijo, M. (2005). *Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. (G. -I.-C.-N. Unidas, Ed.) Santiago de Chile: Naciones Unidas. doi:ISSN 1680-886X
- Enríquez, E. (2002). *Administración De Recursos Materiales En El Sector Público.*México: Instituto Nacional De Administración Pública.
- Farrell, M. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*(120), 253 290.
- Ganga, F., Cassinelli, A., Piñones, M. A., & Quiroz, J. (Diciembre de 2014). El Concepto de Eficiencia Organizativa: Una aproximación a lo universitario. Revista Líder, 25(ISSN: 0717-0165), 126 - 150.
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2008 2017). *Ministerio del Ambiente*.

 Obtenido de http://www.minam.gob.pe/
- Pulgar, M. (6 de Abril de 2010). *GESTIOPOLIS*. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/servicios-generales-empresa-moderna/

Anexo 2. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTEN	ICIA					
AUTOR: SIMÓN ARTURO QUII		ENERALES DE LA OFICINA GENER	RAL DE ADMINISTRA	CIÓN DEL MINISTERIO DI	EL AMBIENTE DI	EL PERÚ, 2017
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDI	CADORES		
Problema principal:	Objetivo general:	No corresponde	Variable: EFICIENC	IA		
¿Cuál es el grado de eficiencia del área de servicios	Determinar el grado de eficiencia del área de servicios		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
generales de la Oficina	generales de la Oficina		1Servicios	1.1 Luz Eléctrica	1.1 1-2-3	
General de Administración del	General de Administración del		Básicos	1.2 Agua Potable	1.2 4-5-6	
Ministerio del Ambiente del	Ministerio del Ambiente del		Contratados	1.3 Limpieza	1.3 7-8-9	
Perú, 2017?	Perú, 2017			1.4 Seguridad	1.4 10-11-12	
Problemas específicos :	Objetivos específicos:					
¿Cuál es el grado de eficiencia	Determinar el grado de		2Servicios de	2.1 Aire	2.1 13-14-15	
del área de servicios	eficiencia del área de servicios		Mantenimiento y	Acondicionado	2.2 16-17-18	1 TOTALMEN
generales en los servicios	generales en los servicios		Reparación	2.2 Mobiliario	2.3 19-20-21	DE ACUERDO
pásicos contratados de la	básicos contratados de la			2.3 Infraestructura	2.4 22-23-24	
Oficina General de	Oficina General de			2.4 Electricidad	2.5 25-26-27	2 DE ACUERD
Administración del Ministerio	Administración del Ministerio			2.5 Gasfitería	2.6 28-29-30	
del Ambiente del Perú, 2017?	del Ambiente del Perú, 2017			2.6 Cableado		3 NI ACUERDO
Cuál es el grado de eficiencia	Determinar el grado de			Estructurado		NI DESACUERE
del área de servicios	eficiencia del área de servicios					
generales en los servicios de	generales en los servicios de					4
mantenimiento y reparación	mantenimiento y reparación de		3 -Servicio de	3.1 Abastecimiento de	3.1 31-32-33	DESACUERDO
de la Oficina General de	la Oficina General de		Transporte	Combustible	3.2 34-35-36	E TOTAL MEN
Administración del Ministerio	Administración del Ministerio			3.2 Mantenimiento	3.3 37-38-39	5 TOTALMEN
del Ambiente del Perú, 2017?	del Ambiente del Perú, 2017 Determinar el grado de			Preventivo	3.4 40-41-42	EN DESACUERDO
¿Cuál es el grado de eficiencia del área de servicios	Determinar el grado de eficiencia del área de servicios			3.3 Mantenimiento		DESACUERDO
	generales en los servicios de			Correctivo		
generales en los servicios de ransporte de la Oficina	transporte de la Oficina			3.4 Atención de		
General de Administración del	General de Administración del			usuarios		
Ministerio del Ambiente del	Ministerio del Ambiente del					
Perú, 2017	Perú. 2017					
TIPO Y DISEÑO DE	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DES	I CRIPTIVA E INFERENCIA	<u> </u>	<u> </u>
INVESTIGACIÓN	. 522.0001 1 1115251101				_	

TIPO: Básico	POBLACIÓN:	Variable: Eficiencia	
NIVEL : Descriptivo – Simple	Los 650 trabajadores que	Técnicas: Encuesta	
DISEÑO:	labora en el Ministerio del	Instrumentos: Cuestionario	
No experimental –Transversal	Ambiente	Autor: Simón Arturo Quiñones	
	TIPO DE MUESTRA:	Moscoso	
	Probabilística Aleatoria	Año: 2017	
	TAMAÑO DE MUESTRA:	Monitoreo: Validación por juicio de	
	195 trabajadores	expertos y confiabilidad Alfa de	
		Cronbach	
		Ámbito de Aplicación:	
		Ministerio del Ambiente - Lima	
		Forma de Administración:	
		Individual	

Anexo 3. Instrumento de la variable

CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL GRADO DE EFICIENCIA DEL ÁREA DE SERVICIOS GENERALES DE LA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL PERÚ, 2017

I.- INTRODUCCIÓN:

Este cuestionario tiene como objetivo conocer el grado de eficiencia del área de servicios generales de la institución

Le recordamos que esta información es completamente anónima, por lo que se le solicita responder todas las preguntas con seriedad y de acuerdo a sus propias experiencias. Muchas gracias por su colaboración.

II.- DATOS GENERALES:

Por favor, marque con una X su respuesta. Solamente una respuesta por ítem

III.- INDICADORES:

A continuación se le presenta una serie de ítems a las cuales deberá Ud. responder marcando con una (X) la alternativa que Ud. considere correcta

- 1.- TOTALMENTE EN DESACUERDO
- 2.- EN DESACUERDO
- 3.- NI ACUERDO / NI DESACUERDO
- 4.- DE ACUERDO
- 5.- TOTALMENTE DE ACUERDO

			1	2	3	4	5
DIMENSIONES	Nº	ÍTEMS	TOTALME NTE EN DESACUE RDO	EN DESACUE RDO	NI ACUERDO / NI DESACUE RDO	DE ACUERDO	TOTALME NTE DE ACUERDO
	1	El servicio de energía eléctrica es constante					
	2	Los cortes de energía eléctrica no son frecuentes					
SC	3	Los anuncios de corte de energía eléctrica son oportunos					
A D	4	El servicio de agua potable es constante					
TRAT	5	Los cortes de agua potable no son frecuentes					
SERVICIOS BÁSICOS CONTRATADOS	6	Los anuncios de corte de agua potable son oportunos					
sicos	7	Las oficinas se encuentran y mantienen limpias					
S BÁ	8	Los servicios higiénicos se encuentran equipados					
VICIO	9	El personal de limpieza es atento y colaborador					
SER	10	Me siento tranquilo y seguro dentro de las instalaciones					
	11	Me siento seguro de dejar mis pertenencias dentro de la oficina					
	12	Confío en la integridad de las personas que trabajan en seguridad					
	13	Los equipos de oficina funcionan correctamente					
	14	Los equipos son fáciles de operar					
	15	Contamos con equipos suficientes					
_	16	Las oficinas cuentan con el mobiliario necesario para trabajar					
ACIÓN	17	El mobiliario me permite desarrollar cómodamente mi trabajo					
PAR/	18	El mantenimiento y/o reposición de mobiliario es oportuno					
) Y RE	19	Las oficinas se encuentran adecuadamente pintadas					
ENTC	20	Puertas y ventanas funcionan correctamente					
N N	21	Cuenta con suficientes Servicios Higiénicos					
MAN	22	La iluminación permite desarrollar mi trabajo de forma adecuada					
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	23	Las conexiones eléctricas no han presentado incidentes en los últimos 6 meses					
ERVI	24	La atención de fallas eléctricas es oportuna					
, o	25	Los servicios higiénicos funcionan adecuadamente					
	26	Los lavatorios, kitchenettes y surtidores funcionan adecuadamente					
	27	La atención de fallas de gasfitería es oportuna					

			1	2	3	4	5
DIMENSIONES	Nº	ÍTEMS	TOTALME NTE EN DESACUE RDO	EN DESACUE RDO	NI ACUERDO / NI DESACUE RDO	DE ACUERDO	TOTALME NTE DE ACUERDO
	28	Las conexiones de red son adecuadas					
	29	El cableado se encuentra debidamente protegido					
	30	La atención de fallas de conexiones de redes es oportuna					
	31	Los vehículos nunca se han quedado detenidos por falta de combustible					
	32	Las unidades no abastecen durante el servicio					
	33	No presentan emisiones de humo					
	34	Los vehículos se encuentran limpios y listos para su uso					
RTE	35	No se detienen por motivos ajenos al servicio					
<u>8</u>	36	No se detienen por llantas bajas					
TRANSPORTE	37	La incidencia de choques o accidentes es casi nula					
F	38	No se presentan a servicio vehículos siniestrados					
	39	No se presentan problemas mecánicos durante el servicio					
	40	El personal es amable y eficiente					
	41	Las solicitudes se atienden oportunamente					
	42	No se suspenden servicios a última hora					

Anexo 4. Base de datos de la variable

VARIABLE																			EFIC	IENC	A DE	LOS	SER\	/ICIO	S GEI	NERA	ALES	DEL N	IINISTE	RIO DE	L AME	BIENTE													
DIMENSIO NES			SER	/ICIOS	BÁS	icos	CON	NTRAT	TADO:	S							SE	RVIC	IOS D	E MA	NTEN	IIMIE	NTO Y	Y REI	PARA	CIÓN	ı									TI	RANSPO	ORTE							
INDICADO RES		LUZ ÉCTF A			GUA ABLE		LIMF	PIEZA	S	EGUI D			AC	AIRE ONDIC DO		M	OBILI. O	ARI		RAES CTUR/			ECTR DAD	ICI	GAS	SFITE A	RÍ		ABLEAD				TECIMIE			NTENIMI REVENT			NTENIM ORREC			ENCIÓ! ISUARI			
ENCUESTA S / ÍTEMS	1_	2	3	4	5		7	8 9		11	1 12		13			16				20							27	28 J SE	29	30		31 g g	32	33	34 5 _ 8	35 Z o	36	37	38	39	40 1 iii c				L 0
001			2					3 3		2			<u>ا</u> 3	2	3		3		3	3	2		3	2			2	3	ш 8 2	2	45	2	2	2	2	2	2 2	2	. Z o	2	3	2	2	25	10
002	5	5	4	4	4	4 4	4	4 4	4	2	4	48	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	5	4	4	4	3	4	4	4	69	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	15
003	4	4	4	2	2	2 4	4	4 4	4	2	4	40	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	2	3	63	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	38	14
004	4	4	4	3	4	2 4	4	2 4	4	2	3	40	4	4	3	2	2	2	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	46	14 6
005	4	5	3	2	2	1 3	5	5 5	5	4	4	45	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	81	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	53	17 9
006	5	5	4	4	4	4	5	4 4	4	2	3	48	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	64	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	45	15 7
007	5	5	5	5	5	5	5	5 5	5	2	3		5	5	4	5	5	5	5	2	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	84	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	59	19 8
008		3						3 5					3	2	1	3	2		1	1	1	3	3	3			3	4	3	3	43	3	4	3	4	5	4	5	3	3	5	4	3	46	13 2
009		5	5					5 5					5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4	3	1	5	4	4	78	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	19 3
010	4		4					3 4		2			3	4	3	2	2	1	4	4	4	4	4	4	2	2	1	3	3	3	53	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	33	12
011		2						4 5					4	3	2		2		3	2	4	4	2	2	4	2	1	2	3	2	46	5	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	2	43	13 9
012		4						4 3					4	4	2		3		3	2	2	3	3	4	4		3	4	3	3	54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	37	13 2 17
013			5					4 5					4	5	5		5		4	5	5	5	5	5	4		5	5	4 5	4 5	73 87	5 5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	50 59	5 20
014		4						4 5					3	4	3		3		3	2	4	3	4	3	·		2	4	3	4	56	3	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3	3	43	5
016		5	4					4 4					2	4	1	1	2		2	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	58	5	2	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	47	5
017	5		3			4 4		4 3		4			4	4	3	3	2	2	4	4	4	4	5	2	4	4	4	2	4	3	62	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	2	53	3
018		4	3	5	4	4 4	4	4 5	5	3	4	50	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	63	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	2	48	3 16
019	4	3	2	4	4	3 4	4	3 4	. 2	2	4	39	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	59	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	34	13
020	5	5	5	3	4	2 4	4	4 4	2	1	3	42	2	3	3	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	43	14
021	4	4	2	4	4	3 4	4	4 4	4	3	3	43	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	64	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	42	7 14
022	4	4	4	2	4	4 :	3	4 4	3	2	4	42	2	4	2	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	45	14
023	4	5	1	4	4	4	5	4 4	5	2	3	45	4	4	2	1	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	61	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	1	51	15
024	4	4	2	4	4	4 :	3	2 3	2	2	2	36	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	56	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	2	38	13
025	4	4	4	5	5	4	5	4 5	4	4	4	52	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	64	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	2	52	16 8
026	5	5	5	5	5	5	5	5 5	5	5	5	60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	21 0
027	5	5	5	5	5	5	5	5 5	5	5	5	60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	84	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	55	19 9
028	5	5	5	5	5	5	5	5 5	4	4	4	57	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	70	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	3	52	17 9
029			5	5	5	5	5	5 4	4	4	5	57	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	83	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	37	17 7
030	5	4	3	4	4	2	2	4 3	4	1	3	39	4	4	1	1	3	3	1	2	4	4	4	4	4	4	4	1	2	2	52	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	1	1	38	12 9

031	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	58	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	84	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	57	19 q
032	4	4	3	4	4	3	5	5	5	4	4	5	50	3	3	2	2	2	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	66	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	2	54	17
033	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	21
034	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	17
035	4	4	4	4	4	5	4	3	4	2	2	3	43	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	67	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5	4	4	43	15
036	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	2	3	41	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	2	4	4	4	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	15
037	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	46	4	4	2	3	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	64	3	5	3	3	3	4	4	4	4	5	3	4	45	15 5
038	1	1	4	4	1	2	4	4	4	3	1	3	32	5	4	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	1	1	3	61	5	3	3	5	4	5	5	3	5	5	4	3	50	14 3
039 040			4		3			3				2	38 50	2	5 4	2	1	1	1	1	4	3		3	1	-			5 4	2	4	41 64	1	1 3	2	1	3	1	1	3	1	2	1 4	1	16 39	95 15
041			3						2	1		2		3	3	3	1		1	1	2	2	2	1	1				2	2	3	31	3	1	1	3	3	3	3	3	3	4	3	2	32	3 91
042			4			5				4	4	5	55	4	5	3	4	3	3	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	78	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	53	18 6
043	5	4	4	5	5	3	5	3	5	4	4	4	51	3	4	3	2	3	2	3	3	3	4	2	3	3	2	2	3	4	3	52	3	1	2	3	4	3	3	4	4	2	3	3	35	13 8
044	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	46	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	65	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	41	15 2
045	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	16 4
046	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	54	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	3	4	4	3	4	5	4	75	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	39	16 8
047	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	4	4	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	3	4	4	4	71	3	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	48	16 7
048	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4		50	4	4	2	2	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	63	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	45	15 8
049	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5			57	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	74	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	59	19 0
050		2		4	4	2		4	4	4		2	41	2	5	2	2	2	2	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	4	2	55	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49	14 5
051		4		4	4	4			4	4		4	48	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3				3	3	3	59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	47	15 4
052		4		3	2	2			4	4		3	39	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	2	2				1	1	1	45	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	11 9
053		4		4	4	3				3		3	39	4	3	3	1	2	2	3	1	1	3	3	3				2	3	3	45	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	2	41	12 5
054	5			5		5			5	5		5	59	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5				5	5	2	81	3	3	5	5	3	3	3	5	5	5	5	1	46	18
055		3		3		3			5	3		4	41	2	3	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3				2	2	4	49	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2		13
056		5		5		3	5		5	4		5	55	4	4	5	5	4	3	5	3	2	5	5	4				3	3	4	73	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	55	18
057		4		4		4	5	4	4	2		4	44	4	4	3	4	4	2	3	4	3	3	4	4				4	4	4	66	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	2	3		15
058		5		3		2	4	4	4	4		4	45	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	2	3				1	4	1	58 36	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		14 8 11
				3	3	3		4	5	4					3	3	2	2	2	2	2	2	3	5	1		3		3	1	1			3	4	3	4	3	4	3	3	1	1	4		3
060		5		4	4	5	3		3	3		2	36	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4		1	5	3	72 59	5 4	3	5	5	5	5 4	3	5 4	5	5	3	4		14
062		5		4	4	2	3	3	4	3		2	39	1	4	5	5	3	3	1	3	2	3	5	4	4	4		2	3	2	55	5	5	3	3	4	4	5	5	5	4	3	4	50	14
063		5		5	5	1	4	4	4	4		4	46	4	4	4	4	3	4	4	3	1	2	4	4	5	4		3	4	4	64	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	3		4 16
064		5		4	4	3	4	4	4	4		4	48	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4		4	2	2	61	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	39	4
065		5		4	4	2		3	4	3		2	38	3	4	4	4	3	2	3	1	1	3	2	2	3			2	2	1	44	5	3	3	2	4	1	3	4	5	5	3	3	41	8
066		3		3	3	2			3	3		3	34	2	4	2	3	2	2	2	3	2	4	2	2		_		3	2	2	45	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	2	1	48	3
067	4			4		3			5	3		3	45	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4				4	3	4	64	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	43	7
068		3		2	3	3	2	1	4	1	1	1	26	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	2	3	1	1	3	3	3	3	33	3	4	1	1	1	3	2	3	3	3	1	1	26	2 85

069	1 2	1 3	1 3	1 2	I 3	I 3	I 2	I 1	I 4	I 1	I 1	I 1	26	1	2	ı	1 I	1 I ·	I I 1	L I 1	I 1	I 3	1	1 I 2	1 3	i I 1	I 1	1 3	1 3	I 3	I 3	32	3	I 5	l 1	I 1	I 1	I 3	1 2	I 3	3	3	I 1	I 1	27	85
070	5			5	4	3	4	5	5	4	4	5	52	4	4		3	4 5	5 4	1 3	4	4		5 3	4	4	4	3	3	2	3	66	4	3	3	3	4	5	5	4	5	3	3	4	46	16 4
071	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	47	4	4	T	4	3 3	3 3	3 4	4	3		4 4	4	4	4	4	3	4	4	67	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36	15 0
072	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	3	42	3	4	-	4	4 3	3 2	2 4	4	4	1	4 4	4	4	4	3	4	4	4	67	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	45	15
073	5	4	2	4	5	4	4	4	4	4	3	4	47	4	4		5	5 4	1 2	2 3	4	4	1	3 4	4	5	4	4	4	2	4	69	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	57	17
074	4	2	2	4	4	5	4	4	5	5	4	3	46	3	5		5	4 4	1 2	2 4	3	2	1	4 2	3	3 4	4	3	4	2	2	60	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	2	41	14
075	4	4	1	5	4	1	5	5	5	5	5	5	49	4	5		5	5 5	5 5	5 5	5	5		5 2	3	5	5	3	4	4	4	79	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	48	17
076	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	51	3	4		4	4 4	1 3	3 3	4	4	1	4 3	3	4	3	3	3	3	3	62	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	45	15 8
077	4	4	2	4	4	2	5	5	5	4	4	4	47	4	4		4	4 4	1 4	4	4	4	1	4 5	4	4	4	4	4	4	4	73	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	55	17 5
078	Ę	4	5	1	5	2	5	5	5	3	4	2	46	4	4		4	3 4	1 3	3 4	4	5	:	3 4	4	4	4	4	1	1	4	64	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	46	15 6
079	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	59	4	5		5	5 5	5 4	l 5	5	4	. !	5 5	5	5	5	5	5	5	5	87	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	59	20 5
080	5	5	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	52	4	4		4	4 4	1 3	3 2	2	4	1	4 5	4	4	3	4	4	4	4	67	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	55	17 4
081	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	59	4	4		4	4 3	3 3	3 4	4	5		4 2	3	4	4	4	3	2	4	65	4	5	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	55	17 9
082	5	1	5	5	1	5	5	5	4	5	4	4	49	2	3		2	4 4	1 2	2 4	4	5		5 2	2	! 4	4	4	4	4	4	63	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	2	4	51	16 3
083		4		4	3	4	4	4	4	3	2	2		3	4		1	2 2	2 1	1	3	2		1 3	1	1	2	1	1	1	1	31	4	4	3	2	4	4	3	3	2	3	1	3	36	10 8
084	5	5	4	5	5	4	4	5	5	3	3	3		4	5		4	4 4	1 3	3 4	5	4		4 4	3	5	5	4	5	4	3	74	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	3	4	53	17 8
085	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	47	4	4		4	4 4	1 3	3	4	4		4 4	2	! 4	4	4	4	4	4	68	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	44	15 9
086	3	3	1	3	2	3	4	4	3	4	4	4	38	3	4		2	4 3	3 4	4	4	4		4 3	2	3	3	2	4	3	4	60	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	43	14 1
087		5		4	4	4	4	3	4	4	4	4	48	3	4		3	4 4	1 2	2 2	3	2	: :	2 2	2	2	! 2	2 2	4	4	2	49	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	45	14 2
088		2				3		3	4	3	2			3	4				3 2				:	2 3	3	4	3	3	2	3	2		4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	44	13 1
089			2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	45	4	4		4	4 4	1 2	2 1	3	3		4 4	4	3	2	2 3	4	2	4	59	4	5	4	3	4	4	3	2	3	4	2	3	41	14 5
090		5				3		4	<u> </u>	4	4	4		3	4				2 1	4	2		١,	4 2	2	2				2	4	46	3	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	41	13 5
091		5				4		3	4	4	4	3	50	4	5			3 (3 2	2 2	3	4	. '	5 4	3	3	4	3	2	3	2		5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	2	1	45	15 3
092 093		4		4	_	3	-	4	4	4	4	4	29 46	3	4		3	4 3	1 1	1 2	4	2	1	2 2 4 4	4	3	4	3	3	4	3	28 61	4	5 4	4	4	4	4	4	4	4	5 4	4	3	38 47	95 15
094	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	49	4	4	+	4	4 2	2 3	3 3	3	4	+	4 4	4	4	. 4	4	4	3	4	66	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49	16
095	Ę	4	4	2	3	3	4	2	4	3	2	4	40	3	4	+	2	3	1 2	2 3	2	2	: :	3 2	3	3 2	! 3	3	1	1	1	41	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	44	12
096	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	47	2	3	t	2	2 2	2 2	2 2	2	2	+	3 4	4	2	: 4	2	2	2	3	45	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	45	5 13 7
097	5	5	5	4	4	3	5	4	5	5	5	5	55	4	4	+	4	4 4	1 4	1 3	4	4	+	5 5	4	4	4	3	4	3	4	71	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	17
098	5	5	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	41	2	3	t	2	2 3	3 2	2 2	2	1	+	4 3	3	3	3	3 2	3	2	3	45	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	44	13
099	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	42	4	4		4	4 4	1 2	2 4	4	2	1	4 4	4	4	4	2	4	2	4	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	15
100	5	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	3	46	4	4		4	4 4	1 4	۱ 4	4	3	1	3 4	4	3	4	3	4	4	4	68	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	16
101	4	4	4	3	3	4	4	3	5	3	4	5	46	3	4		4	4 4	1 4	۱ 4	4	4	1	4 4	4	4	4	4	3	2	3	67	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	52	16
102	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	51	4	5		4	4 4	1 4	1 4	3	4	1	4 4	4	4	4	4	4	3	4	71	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	53	17
103	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	2	3	37	2	4	T	2	2 2	2 2	2 2	2	2	: :	2 2	2	2	2	2	2	2	3	39	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	11
104	3	4	3	2	3	2	4	2	4	3	3	4	37	4	3		4	2	1 2	2 3	3	2		4 2	3	2	: 3	3	1	1	2	45	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	43	12 5
105	3	1	3	1	3	1	5	3	5	1	1	3	30	1	3		1	1 '	1	3	1	1	1	4 3	3	4	2	2 4	1	1	4	39	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	1	1	34	10
						-	-		-	•	-	-			<u> </u>														-	-																

106	4	. 4	4 3	3	4 4	3	3 4	3	3 4	1	1	3	38	2	4	ı	1	2 :	2 2	2 1	1	1	1	1 2	2 2	2 1	1 1	1 1	2	1	2	29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	45	11
107	5	4	1 4	4	5 4	. 4	4	3	3 4	4	3	4	48	4	4		3	4 4	1 3	3 2	: 4	:	2	4 4	1 3	3 3	3 3	3 3	4	4	3	61	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	15
108	2	! 4	1 4	4	2 4	4	4	2	2 5	2	2	2	37	4	4		1	1 4	1 2	2 2	: 2	2 :	2	4 2	2 2	2 2	2 2	2 4	2	4	4	48	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	59	14
109		: 3			2 2		2 4	1	1 5		1	3		2	3		1	1	1 '	1 2	_	_	1	2 .	1 2	2 1	1 2		1	1	2			3	4	3	3	3	3	4	3	2	2	2		94
110		. 4		4	3 4	2	2 3	4	4	4	4				4		4	4 4	1 2	2 3	4	1	2	3 4	4	4 4	1 4	1 3	4	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	46	15 4
111		. 2		1	2 2	! 2		Ţ		2				2	4			2 :	2 2	2 4	2	2	3	4 2	2 2	2 2	2 4	1 3	3	4	2			5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	44	4
112		. 2			4 2	! 2	2 4			2	2			4	4		3	4 :	3 2		. 3	3 :	2	4 2	2 4	4 2		2 2	4	4	3			4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2		5
113		4		3	5 4	3	3 4	4	4	4	3			3	3		3	3 :	3 2	2 3	2	2	1	3 2	2 3	3 3	3 2	2 2	3	4	2			4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2		7
114	4	. 4	4	1	4 4	3	3 5	1	1 5	3	1	2	37	3	4		1	1 :	2 ′	1 1	1		1	1 2	2 /	1 1	1 3	3 1	3	4	4	35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3		6
115	4	. 4	4 ;	3	4 4	3	3 5	5	5 5	4	1	2	44	3	4		4	2	1 '	1 3	: 3		4	2 4	4	4 4	1 4	1 4	4	3	4	58	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2		6
116	2	. 2	2 2	2	2 2	2	2 5	4	5	3	2	3	34	2	3		2	2 :	2 2	2	4		2	4 2	2 2	2 2	2 4	1 3	2	4	2	47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3		13 0
117		. 4		4	5 4	4	5	4	5	5				5	5			5	5 5			Ī	4	5 2	2 5	5 5	5 5	5 2	5	5	4			5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	5	56	18 8
118		5			5 5		5 5								4				1 4				1	4	4	4 4	1 4		4	4	4			4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4		17 5
119	3	4	4 4	4	4 4	. 4	4	4	4	4	2	3	44	4	4		2	4 :	3 3	3 4	. 4		2	4 4	1 4	4 4	4 4	4	3	4	2	63	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3		14 9
120	4	. 4	4	1	4 3	2	2 4	4	4	3	4	3	40	4	4		3	4	1 3	3 4	2	2	2	4 3	3 4	4 3	3 3	3 3	3	4	3	60	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	44	14 4
121	Ę	4	1 4	4	5 4	4	5	4	4	4	3	4	50	3	3		3	3 :	3 3	3	- 4	1	3	4 4	1 5	5 4	1 4	1 5	4	5	3	66	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	16 4
122	4		5 2	2	4 5	5 5	5 3	4	4	4	2	3	45	4	4		4	3 :	2 2	2 4	. 4		4	2 5	5 5	5 4	4 4	1 4	4	4	4	67	4	2	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	48	16 0
123	4	. 4	4 :	3	4 4	3	3 4	4	4	3	4	4	45	4	4		2	2	2 '	1 4	. 4	1	2	2 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2	3	2	54	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	32	13 1
124	5	5	5 4	4	5 4	. 4	4	4	1 5	4	3	2	49	4	4		4	4 4	1 3	3	. 4		4	4 4	1 4	4 4	1 4	1 4	3	3	3	67	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	36	15 2
125	4	. 4	4 5	5	5 4	3	3 5	5	5 5	4	4	5	53	4	4		4	4	1 4	1 4	. 4		4	4 5	5 3	3 4	1 4	1 4	4	4	4	72	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	48	17 3
126	4	. 3	3 4	4	4 4	2	2 4	4	4	4	4	3	44	4	4		4	4 4	1 3	3 4	. 4		4	4 2	2 4	4 4	1 4	1 4	4	4	4	69	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	42	15 5
127	4	. 5	5 ;	3	4 3	3	3 4	3	3 4	4	4	4	45	3	4		3	3 :	3 3	3 3	3	3	3	4 4	1 4	4 3	3 3	3 3	3	3	3	58	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	44	14 7
128	4	. 4	4 :	2	4 2	2	2 4	5	5 5	4	4	4	44	4	4		4	4 4	1 5	5 4	. 4		4	4 4	1 4	4 4	1 5	5 4	4	4	4	74	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	50	16 8
129	4	. 5	5 4	4	5 5	, 4	5	5	5 5	3	3	3	51	5	5		2	4 !	5 4	1 4		5	2	5 5	5 4	4 4	1 5	5 4	4	3	4	74	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	3	4	54	17 9
130	4	. 4	4 !	5	4 5	5	5 4	4	4	1	4	2	46	2	4		2	2 :	2 2	2 2	2	?	2	4 4	1 4	4 4	1 4	1 4	2	2	2	50	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	40	13 6
131	4	. 4	4 4	4	4 4	4	4	4	4	4	4	4	48	4	4		4	4 4	1 4	1 4	. 4		4	4 4	1 4	4 4	1 4	1 4	4	4	4	72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	49	16 9
132	5	5	5 4	4	3 4	. 4	4	5	5 5	5	4	3	51	3	4		3	4 4	1 3	3 4	. 4		4	4 5	5 3	3 3	3 4	1 4	4	3	3	66	4	3	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	46	16 3
133	5	5	5 4	4	5 4	4	5	5	5 5	5	4	4	55	5	5		5	5	5 4	1 4		5	5	5 5	5 5	5 5	5 4	1 4	5	4	4	84	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	55	19 4
134	5	4	1 4	4	4 4	3	3 4	4	4	4	3	3	46	4	4		3	4 4	1 3	3 3	3	3	3	4 3	3 3	3 3	3 4	1 3	4	4	4	63	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	40	14 9
135	Ę	5	5 2	2	5 5	5 2	2 4	4	4	3	1	1	41	4	3		2	3 ;	3 2	2 4	. 3	3	2	4 2	2 3	3 4	1 4	1 4	3	4	3	57	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	48	14 6
136	4	. 4	4 4	4	4 4	. 4	4	4	1 4	4	4	2	46	4	4		3	3 :	3 3	3 3	: 3	3	3	4 4	1 4	4 4	1 4	1 4	2	2	2	59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	15 3
137	2	! 4	4 ;	3	4 3	3 4	4	3	3 4	4	3	4	42	2	3		2	2 :	2 2	2 4	. 4		4	4 4	1 4	4 4	1 4	1 4	4	4	4	61	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	47	15 0
138	4	. 4	1 4	4	4 4	. 4	4	3	3 4	4	4	4	47	4	4	İ	3	4 4	1 4	1 4	. 3	3	3	4 4	1 4	4 4	1 4	1 3	4	4	4	68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	46	16 1
139	5	5	5 (5	5 5	5	5 4	4	4	4	4	4	54	4	4		4	4 4	1 4	1 4	. 4		4	4 4	1 4	4 5	5 4	1 4	4	4	4	73	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	49	17 6
140	5	5	5 4	4	4 4	2	2 4	4	4	4	4	2	46	3	3		3	4 4	1 3	3 4	. 4		4	4 4	1 3	3 4	1 4	1 2	2	2	3	60	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	46	15 2
141	4	. 4	4 4	4	4 4	. 4	2	4	5	1	1	2	39	4	4		2	2 4	1 2	2 1	2	2	1	4 4	1 4	4 2	2 4	1 2	4	1	4	51	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	57	14 7
142	3	4	4 4	4	4 4	4	4	4	4	5	4	4	48	4	4		3	3 ;	3 3	3 3	3	:	2	2 2	2 3	3 4	4 4	1 4	4	1	3	55	3	5	3	3	3	3	4	4	4	3	1	4	40	14

143	5	4	3	5	5	3	1	3	3	1	1	1	35	5	5	ĺ	5	3 5	5 3	3	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	74	4	3	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	53	16
144	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	45	4	4		4	2 4	4	4	2	2	3	4	4	4	2	4	3	2	4	60	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	3	43	14
145	5	4	4	4	2	4	5	5	5	2	2	1	43	3	4		2	3 4	2	3	4	2	5	5	4	4	4	3	2	2	2	58	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	2	3	48	14
146	3	3	3	2	2	2	4	3	4	4	1	3	34	4	3		3	3 2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	14
147	4	4	1	3	4	1	3	2	4	4	4	4	38	4	4		4	4 2	2 3	4	2	2	4	4	4	3	2	3	3	2	4	58	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	34	13
148	4	4	1	4	4	1	4	3	3	2	2	3	35	3	4		3	2 4	2	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	60	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	42	13
149	5	4	4	4	4	4	3	2	4	5	4	5	48	4	4		2	2 2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	57	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	48	15
150	4	4	4	2	4	2	4	4	4	3	3	3	41	2	4		2	2 2	2 4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	3	3	4	54	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	42	13
151	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	54	4	4		3	3 3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	68	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	43	16 5
152	5	5	5	4	4	2	4	4	4	4	3	3	47	3	3		3	3 3	3	4	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	4	64	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3	3	53	16
153	3	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	3	40	3	3		2	4 4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	2	4	56	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	3	42	13 8
154	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	50	4	4	1	3	3 3	3 2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	1	3	58	4	4	3	4	4	1	4	3	3	4	4	4	42	15 0
155	4	3	3	4	1	3	3	4	4	4	4	3	40	4	4		3	4 3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	3	64	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	43	14 7
156	5	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	4	38	2	3		3	2 3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	55	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	38	13 1
157	5	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	44	4	4		2	4 4	2	3	3	2	4	4	4	2	4	3	3	4	2	58	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	41	14
158	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	47	4	4		3	4 4	2	4	2	4	4	2	3	3	4	4	3	2	3	59	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	41	14 7
159	4	4	3	4	3	2	4	4	4	5	4	4	45	4	4		3	4 4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	63	4	3	2	4	3	3	3	4	4	5	4	4	43	15 1
160	5	5	4	4	4	3	5	4	5	5	5	4	53	4	5		5	5 4	3	4	5	5	4	5	5	3	3	1	4	5	5	75	3	3	4	4	3	3	3	3	5	5	5	3	44	17 2
161	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	58	3	5		4	3 1	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	59	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	39	15 6
162	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	56	4	5		4	4 4	4	4	4	2	5	3	3	4	4	3	4	4	4	69	5	3	4	5	3	3	4	4	5	5	4	5	50	17 5
163	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	56	5	5		5	5 5	5 5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	4	4	3	80	5	3	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5	52	18 8
164	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	56	5	5		5	5 5	5 5	5	5	5	5	3	4	5	5	3	4	4	4	82	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	50	18 8
165	4			4	4	3	5	5	5	5	5	4	51	3	4		3	3 3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	4	2	59	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	2	3		16 1
166		2		4	2	3	4	1	4	3	2	3		4	5		4	3 2	! 1	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	38	4	5	2	4	5	5	4	4	4	4	1	2		11 8
167		3		5	5	2	2	2	2	2	2	2		3	3		2	3 3	2	3	3	1	2	2	3	2	2	3	3	3	2	45	3	4	4	2	2	3	3	3	3	4	3	3		11 6
168		4				3	4	4	4	4	4	4		3	4		4		4		4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	69	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		16 3
169		3				3	2	2	3	4	2			2	4			3 3				1	4	4	2	2	2	2	3	3	2	46	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		12 5
170	5					4	4	4	4	4	5			4	4		3		4			2	4	2	4	4	4	5	4	4	4	66	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4		16 8
171		3				3	4	3		3	4		41	4	3			3 3				3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	58	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4		14 5
172		5				1	4	2		5	2		37	4	5			2 4	2			1	4	2	2	2	4	4	4	4	5	59	4	2	4	2	5	5	4	5	4	5	5	4		14 5
173		5		4		2	5	4	5	5	5			3	4		3	3 2	2 3			1	3	4	4	4	4	4	4	3	4	61	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4		17
174		4				5	5	5	5	5	4	4		4	4		4	4 4	4	4		3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		17 4
175		4				4	4	4	4	4	4	4		4	4		4	4 4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		16 8
176	2					4	4	4	4	4	4	3	45	4	4		4	4 3	3 2	4	4	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	64	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	45	15 4
177 178		4				4		2	_	4	2	_		4	4	+	4 .	4 4	4	4	4	2	2	1 4	4	4	4	2	4	2	3	21 63	3	4 5	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	32 38	89 14
179	4	4	4	3	4	2	4	2	4	4	2	3	40	4	4	+	3	2 2	2 2	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	4	4	60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	46	14
				1_		1	1	1	1	1	<u> </u>	1			1				-						1	<u> </u>	<u> </u>	Ш			l		l	İ		l	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	l .	<u> </u>	<u> </u>	1	l		6

180	4	5	3	2	2	1	5	5	5	5	4	4	45	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	81	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	53	17 9
181	5	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	48	4	4	3	3	2	2	4	4	4	4	5	2	4	4	4	2	4	3	62	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	2	53	16 3
182	5	4	3	5	4	4	4	4	5	5	3	4	50	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	63	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	2	48	16 1
183	4	3	2	4	4	3	4	3	4	2	2	4	39	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	59	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	2	34	13
184	4	5	1	4	4	4	5	4	4	5	2	3	45	4	4	2	1	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	61	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	1	51	15 7
185	4	4	2	4	4	4	3	2	3	2	2	2	36	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	56	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	2	2	38	13 0
186	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	52	4	4	4	. 3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	64	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	2	52	16 8
187	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	21 0
188	4	4	- 5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	50	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	17 0
189	4	4	4	4	4	5	4	3	4	2	2	3	43	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	67	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5	4	4	43	15 3
190	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	48	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	4	4	4	1	3	55	3	5	3	3	3	3	4	4	4	3	1	4	40	14 3
191	5	4	3	5	5	3	1	3	3	1	1	1	35	5	5	5	3	5	3	3	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	74	4	3	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	53	16 2
192	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	45	4	4	4	2	4	4	4	2	2	3	4	4	4	2	4	3	2	4	60	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	3	43	14 8
193	5	4	4	4	2	4	5	5	5	2	2	1	43	3	4	2	3	4	2	3	4	2	5	5	4	4	4	3	2	2	2	58	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	2	3	48	14 9
194	3	3	3	2	2	2	4	3	4	4	1	3	34	4	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	14 7
195	4	4	. 1	3	4	1	3	2	4	4	4	4	38	4	4	4	- 4	2	3	4	2	2	4	4	4	3	2	3	3	2	4	58	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	34	13 0
	8 2 0	8	7	7 6 6		6 5 3	7 9 1	7 1 4	8 2 2	7 1 8	6 3 7	6 8 6		69 4	77 6	7	2 6	4		66 2	66 6	60 5		6 9 4		6 9 5	6 9 5	6 3 2	650	626	650	11, 92 5	762	736	719	745	769	768	763	760	767	794	643	643	8, 86 9	29, 60 5

Anexo 5. Base de datos de la prueba piloto

VARIABL E	EF	ICIE	NCI	A DE	LOS	SEF	RVIC	IOS	GEN	NER	ALE	S DEI	_ MIN	ISTER	RIO DI	EL A	MBIE	ENTE																											
DIMENSI ONES	SE	RVI	CIOS	BÁS	SICO	s co	ITNC	RAT	ADO	S			SEF	RVICIO	OS DE	E MA	NTE	NIM	IENT	ΟYΕ	REPA	ARAC	CIÓN	ı								TRAN	SPORT	E											
INDICAD ORES	LU EL C	.ÉCT	RI	AG PO	UA TAB	LE	LIM A	//PIE		SEG DAD		I	AIR ACC ADC	ONDIC	CION		OBIL RIO		INFR UCTI		TR	ELE	CTF AD		GAS ERÍ			ABLE STRU					TECIMIE DMBUS			TENIMI			TENIMI RECTI\			NCIÓN JARIOS			
ENCUEST	1	2	3	4	5	6	7	8	9 1	10 1			13	14	15	16	17	18 ′	19 2	-		22	23	24	25 2	6 2	7 28	2	9	30		31	32	33	34	35	36	37	38	39			42		
AS /	Ξ	Los	Los	ᇳ	Los	ros	Las	Los	ш	Me	Me	Conf	Los	FOS	Cont	amo Las	ш	Ш	Las	Puer	Cue	Гa	Las	Га	Los	Fos	, 3	cone	El cabl	La aten		Los vehí	Las	No Pres	Los vehí	se S	se S	La incid	se S	se S	EI	Las	No Se		TOT
001	4	4	3	4	4	3	4	4	5	3 3	3 :	3 4 4	3	4	2	3	3	2	4	4	3	4	2	3	4	4 3	3	2	2	3	5	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3		24
002	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4 5	5 4	4 5 1	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4 4	4 3	3 4	2	2	4	6 5	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4 0	27
003	3	4	5	4	5	2	4	4	4	3 2	2 ;	3 4 3	4	4	4	2	4	3	2	2	4	4	2	2	2 2	2 4	2	2	2	4	5	3	4	3	4	4	3	4	4	2	3	3	3	4 0	23
004	5	5	4	4	4	4	4	2	5	4 4	4 4	4 9	4	5	5	4	4	4	2	5	1	5	2	4	2 2	2 2	2 4	4	4	5	6 4	4	2	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	8	27 4
005	5	4	4	4	4	3	4	2	5	4 4	4 ;	3 4 6	5	5	4	4	3	2	3	4	1	2	2	2	2 2	2 4	4	2	2	1	5 2	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	2	4 6	24
006	4	4	1	4	3	1	2	2	2	2 2	2 :	2 2 9	2	5	4	4	2	2	2	2	1	4	3	2	2 2	2 4	2	2	2	2	4 7	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	1	2	3 9	19 1
007	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4 4	4 4	4 8	4	4	4	5	5	4	3	3	3	4	2	3	4 4	4 4	4	4	4	4	6 8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		28
008	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3 3	3 :	3 4 2	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	2	3	4 :	3 4	3	3	3	3	5 8	4	4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	4	4	23 4
009	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3 4	4 4	4 7	4	4	2	2	2	1	4	4	2	4	2	4	4 4	4 4	2	2	2	4	5 5	3	4	1	4	3	3	3	3	3	2	3	3	5	23 9
010	4	4	2	5	4	2	4	2	4	4 4	4 :	3 4 2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3 3	3 4	4	4	3	6 5	3	3	2	4	4	2	4	3	3	4	4	2	8	25 2
011	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4 3	3 :	3 4 2	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4 4	4 4	4	4	4	4	6 8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	6	26 6
012	4	5	1	5	5	4	5	5	5	5 2	2 4	4 5 0	4	4	4	5	5	4	5	5	2	2	2	4	4	4 2	2 4	2	2	3	6 5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	26 6
013	4	2	2	4	4	4	4	2	4	3 4	4 4	4 1	4	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	4	4 4	4 4	4	1	1	3	5	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	6	21 8
014	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4 4	4 4	4 5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4 4	4 4	4	2	2	4	6 8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	8	26 4
015	1	5	3	5	5	4	4	5	5	5 3	3 ;	3 4 8	4	4	2	4	4	4	4	5	4	5	3	4	5 5	5 5	5 4	4	4	3	7	4	4	4	4	3	4	5	4	3	5	5	3	8	29
	5 9	6	4 7	6	6 2	4 9	5 9	5 0	6 2	5 5		5 6 6 7	58	61	50	5	5 2	4 5	50	55	37	5	3 9	4 9	5 5	5 5		2 4	40	50	9 0 7	52	53	44	51	53	52	56	53	50	55	47	47	6 1 3	3, 76 1

Anexo 6. Carta solicitando autorización para aplicación del instrumento



"Año del buen servicio al Ciudadano"

MEMORANDO Nº 753 -2017-MINAM/SG/OGA/OA

MINAM OGA 003

A : Simón Arturo Quiñones Moscoso

Especialista en Logística

: Brenda Valeria Barazorda Valer

Directora de la Oficina de Abastecimiento

ASUNTO : Solicitud de permiso para aplicar instrumento para validez de variables para

sustentación de tesis.

REFERENCIA: HTE N° 18656-2017

FECHA : San Isidro, 2 9 SEP 2017

Tengo a bien dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita el permiso para realizar la aplicación de un instrumento (cuestionario) para la validez de las variables correspondiente a su trabajo de investigación para su tesis del Programa de Maestría en Gestión Pública que viene cursando en la Universidad Cesar Vallejo; denominado: "Grado de eficiencia del àrea de servicios generales de la Oficina General de Administración del Ministerio del Ambiente."

Sobre el particular, se le comunica que cuenta con las facilidades del caso para la aplicación de dicho instrumento; así como, sírvase a informar a este Despacho de cualquier inconveniente o necesidad que pueda surgir durante dicho procedimiento.

Atentamente.

DE

BRENDA BARAZORDA VALER Directora de la Oficina de Abastecimiento

MINISTERIO DEL AMBIENTE

Anexo 7. Carta respuesta de autorización para aplicación del instrumento



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

MEMORANDO NE -2017-MINAM/SG/OGRH/GMP

PARA : SIMON ARTURO QUIÑONEZ MOSCOSO

Especialista en Logística

DE : GIANCARLO MARTINEZ PANDURI

Especialista Responsable de Recursos Humanos (e)

ASUNTO: Autorización para utilizar la aplicación instrumento (cuestionario) para la

validez de las variables para la sustentación de tesis

REFERENCIA: Tramite N° 18656-2017 carta s/n

FECHA : San Isidro, 7 9 SET. 2017

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al asunto de la referencia, para informarle que esta Oficina General, en virtud de la autorización previa del Director general (e), le brindara las facilidades para realizar la aplicación (cuestionario) para la validez de las variables, sobre el trabajo de investigación "Grado de eficiencia del área de servicios generales de la Oficina general de Administración del Ministerio 2017" siendo un requisito indispensable para su sustentación de tesis; el mismo que se adjunta en el documento

Atentamente,

GIANCARLO MARTINEZ PANDURO

Especialista Responsable de Recursos Humanos (e)

GMP/wsd

Anexo 8. Certificación de validación del instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EFICIENCIA

2	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²	Claridad ³	dad³	Sugerencias
	SERVICIOS BÁSICOS CONTRATADOS	is N	₩	2	5	2	
8	El servicio de energía eléctrica es constante	3)		7		And the second s
03	Los cortes de energía eléctrica no son frecuentes	7	,		>		
8	Los anuncios de corte de energía eléctrica son oportunos	7	,		2		
2	El servicio de agua potable es constante	0	>		/		
9	Los cortes de agua potable no son frecuentes	'	3		7		
8	Los anuncios de corte de agua potable son oportunos	\	>		>		
20	Las oficinas se encuentran y mantienen limpias	`	2		>		
8	Los servicios higiénicos se encuentran equipados	>	7		>		
8	El personal de limpieza es atento y colaborador	>	,		>		
9	Me siento tranquilo y seguro dentro de las instalaciones	>	2		/		
4	Me siento seguro de dejar mis pertenencias dentro de la oficina	7	3		>		
12	Confio en la integridad de las personas que trabajan en seguridad	7	3		3		



	c
25	GRAI
UNIVERSIDAD UNIVERSIDAD	A DE POSTGRADO
	E C
	FIA
	IN IUS

	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	7	2	छ	2	20	2	
13	Los equipos funcionan correctamente	\	27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 2	12		>	Production of	
14	Los equipos son fáciles de operar	>		1		7		
15	Contamos con equipos suficientes	7	33. 100. 100.	7		>		
16	Las oficinas cuentan con el mobiliario necesario para trabajar	7		1		1		
11	El mobiliario me permite desarrollar cómodamente mi trabajo	>		2		7		
90	El mantenimiento y/o reposición de mobiliario es oportuno	>		1		7	10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-1	
19	Las oficinas se encuentran adecuadamente pintadas	, 3		7		`	No. of Contract of	
20	Puertas y ventanas funcionan correctamente	>		/		/		
21	Cuenta con suficientes Servicios Higiénicos	>		>		>	a de la companya de l	
22	La iluminación es adecuada	>		>		1		
23	las conexiones eléctricas son seguras	73		>		1		
24	La atención de fallas es oportuna	1		/		7		
53	Los servicios higiénicos funcionan adecuadamente	>		1		>		
26	Los lavatorios, kitchenettes y surtidores funcionan adecuadamente	7		>	and the second s	7		

27	La atención de fallas es oportuna	7	-	7		7		
88	Las conexiones de red son adecuadas	2		3		>		
83	El cableado se encuentra debidamente protegido	>		>		7	Transfer of the state of the st	
8	La atención de fallas es oportuna	>		>	Africa Management	3		
	SERVICIOS DE TRANSPORTE	ភ	2	ಶ	e S	5	Q.	
ઝ	Los vehículos nunca se han quedado detenidos por falta de combustible	2		1		1		
32	Las unidades no abastecen durante el servicio	1	11	>		2	WA, and given by	The state of the s
33	No presentan emisiones de humo	>		1	11	7	- Particular Secure La	
8	Los vehículos se encuentran limpios y listos para su uso	1		6		7		
35	No se detienen por motivos ajenos al servicio	1		>		1		
38	No se detienen por llantas bajas	7		>	distribution de l'accionne	7	V-1994	
37	La incidencia de choques o accidentes es casi nula	>		7		7		
88	No se presentan a servicios vehículos siniestrados	>		7		7		
æ	No se presentan problemas mecánicos durante el servicio	>		7		/		
8	El personal es amable y eficiente	>		7		/		



UCV

FECUELA DE POSTGRADO

00

4	41 Las solicitudes se atienden oportunamente	7	<u> </u>	3	
42	No se suspenden servicios a última hora	>	\		
Obs	Observaciones (precisar si hay suficiencia);	Suffram			
Opir	Opinión de aplicabilidad: Aplicable	Aplicable después de corregir []	corregir []	No aplicable []	
Ape	Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg:	flaw		wed from	149 / JOHN DN: 40/60/86
Esp	Especialidad del validador:	7.6			
Per Per	Pertinencia. El tem corresponde al concepto teórico formulado.		25 de 0	25 de 03 del 20/7	
Scharifem, ifem, i	*Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo				
Nota	Nota: Suficiencia, se dice sufficiencia cuando los fiems			/Plyma de	Figha de Experto Informante.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante. Especialidad

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los items planteados son suficientes para medir la dimensión



£ .	Las solicitudes se atienden oportunamente	Stanovar	7	2	>	
42	No se suspenden servicios a última hora		3	7	7	
sqc	Observaciones (precisar si hay suficiencia):	Suplicience	#)			
ja.	Opinión de aplicabilidad: Aplicable $igwedge X$	Aplicable después de corregir [és de corre		No aplicable []	
be	Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: しんんてんの	Victor DR	e Fr	R.R.a.	PHOTOGRAPH PROPERTY.	DN. 08433223
Si	Especialidad del validador	ESTIAN. P.	bhica	200000		
19er form	*Pertinencia:El item corresponde al concepto teórico		2	de Man	2.3de./Kenzadel 2012.	SERVICE AND ASSESSED.
Tem School	Portugaco. Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo Claridad: Se entiende sin diffcultad alguna el enunciado del tem, es conciso, exacto y directo					WASKIED OF THE PROPERTY OF THE

UCV STANDING STOLETA DE POSTIGRADO

4	Las solicitudes se atienden oportunamente	7	2	7	
4	No se suspenden servicios a última hora	7	>	7	
Obs	Observaciones (precisar si hay suficiencia): SVF/C/Cカナビ	nte			
Ö	Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir []	ués de corre	gir []	No aplicable []	
Ape	Apellidos y nombres del juez validador. Dri Mg: huis telipe Cabellero Grandes	Caballe	6	en des	DN: 07886490
Esp	Especialidad del validador	ninis.Ta	ción.	en i engo i el per el la la constitución de la cons	

Pertinencia:El item corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo actaridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo

0.3..de Mayadel 201.7

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los Items planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante. Especialidad

ò

ESCUELA DE POSTGRADO

00

4	41 Las solicitudes se atienden oportunamente		7	1		
2	42 No se suspenden servicios a última hora	\				
	Observaciones (precisar si hay suficiencia): Opinión de aplicabilidad: Aplicable IXI Aplicable después de corregir [1 Aplicable después de corregir [1 Aplicable después de corregir [1 Aplicable después de corregir [1 Aplicable después de corregir [1 Aplicable después de corregir [1 Aplicable después de corregir [1 Aplicable después de corregir [1 Aplicable después de corregir [1 Aplicable después de corregir [1 Aplicable de corregir [1 Aplicabl	ble después de corr	licable después de corregir [] No aplicable después de corregir [] No aplicable to Lewis Rowins		N. 0484881	•
	i k		*			

OCde 05 del 2017

106

Firma del Experto Informante. Especialidad

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

item, es conciso, exacto y directo

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo % laridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico

Anexo 9. Constancia de registro del proyecto de tesis



Constancia de registro del proyecto de tesis

Revisado el proyecto de Tesis para Maestría:

"GRADO DE EFICIENCIA DEL ÁREA DE SERVICIOS GENERALES DE LA OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL PERÚ, 2017"

Y, luego de la verificación de los criterios básicos exigidos en el Reglamento, para el registro de Proyecto de Tesis del participante:

Br. QUIÑONES MOSCOSO, SIMÓN ARTURO

Y, conforme a lo dispuesto por los artículos N° 10, 11 y 13 del Reglamento de Investigación para la Elaboración y Registro del Proyecto de Tesis- 2013. Se hace CONSTAR:

Que, el presente Proyecto de Tesis se encuentra registrado oficialmente en la base de datos de la Escuela de Posgrado.

Se expide la presente.

Los Olivos, 29 de marzo de 2017

Dra. Isabel Menacho Vargas Jefa de Investigación