

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA, ESTADÍSTICA Y CIENCIAS SOCIALES



TESIS

**“LAS PRÁCTICAS ECO EFICIENTES Y SU REPERCUSIÓN
EN LA GESTIÓN PÚBLICA,
EL CASO DEL PODER JUDICIAL PERÍODO 2013”**

**PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
GERENCIA PÚBLICA**

ELABORADO POR:

MARCO AURELIO FERNÁNDEZ CHIRINOS

ASESOR:

Dr. ISAAC HUMBERTO MATOS BARRIONUEVO

LIMA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios quien me ha cuidado, me ha permitido contar con salud, me ha dado las fuerzas necesarias para alcanzar mis metas, ha guiado mis pasos, he confiado en él y no me ha desamparado nunca.

A mis padres, en agradecimiento por sembrar en mí la semilla del progreso y por darme la vida.

A mis hijos, por ser el motor y la razón de mi vida, por quienes he comprendido que las horas de estudio, trabajo y mucho sacrificio valen la pena para concretar sueños en metas.

AGRADECIMIENTOS

Un reconocimiento especial a la Universidad Nacional de Ingeniería, al Presidente de la comisión de titulación de la facultad de Ingeniería Económica y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ingeniería, Mg. Juan Sierra Contreras.

Mi más sincero agradecimiento al profesor Dr. Isaac H. Matos Barrionuevo, Asesor de Tesis, por su valiosa orientación, recomendaciones y comentarios de los borradores del presente trabajo de investigación, a los especialistas Dr. David Fernando Aranaga Marique y al especialista Dr. William Postigo De la Motta .

Y también a todos aquellos que contribuyeron y me apoyaron directa ó indirectamente para la elaboración del presente trabajo.

Resumen

El presente trabajo de investigación, pone en tapete los hábitos de los funcionarios públicos en el Poder Judicial respecto a las prácticas ecoeficientes y su implicancia en la gestión pública desde la perspectiva de la eficiencia económica, el debate entre ecoeficiencia y eficiencia económica es uno de los pilares que permite demostrar la hipótesis de la implementación del plan de ecoeficiencia que influye en los hábitos de los trabajadores consecuentemente menor es el gasto público del Poder Judicial lo implicaría el ahorro de papel, la reducción del consumo agua, la disminución de la demanda de energía eléctrica, el consumo de combustible, entonces lo más probable es que se reduzca los gastos de la gestión, provocándose la liberación de recursos materiales.

La ecoeficiencia, teóricamente se deriva como eficiencia desde la productividad del factor; una sentencia judicial basada en la relación que existe entre la cantidad de producir expedientes judiciales traducido en la oferta de los servicios de administración de justicia y los factores que se involucran para su producción en el cual se demanda mucho papel por el carácter inquisitivo y escrito de juzgamiento, el soporte del problema radica en que se emplea muchos recursos para producir poco servicios y es más, la sostenibilidad deja de serlo y el impacto al medio ambiental se hace cada vez mas vertiginoso.

Palabras claves: Ecoeficiencia, productividad, eficacia, servicios de administración de justicia, gasto público, eficiencia económica.

Contenidos

Lista de Tablas	vii
Lista de figuras.....	ix
Capítulo I: Problema de Investigación	2
1.1 El problema: General y Específicos.....	2
1.1.1 Problema general.....	2
1.1.2 Problemas específicos.....	3
1.2 Objetivos: General y Específicos.....	3
1.2.1 Objetivo general.....	3
1.2.2 Objetivos específicos.....	3
1.3 Importancia.....	3
1.3.1. Relevancia personal.....	4
1.3.2. Relevancia social.....	4
1.3.3. Relevancia práctica.....	5
1.4 Limitaciones y Alcances	5
Capítulo II: El Marco Teórico.....	6
2.1 Antecedentes.....	6
2.2 Marco Conceptual.....	10
2.3 Bases Teóricas Generales.....	13
2.3.1. Indicadores de eco eficiencia.....	16
2.3.2. La eficiencia del gasto público.....	18
2.4 Bases Teóricas Especializadas.....	21
2.4.1 Indicadores de consumo de recursos.....	28

2.5.1 Hipótesis.	29
2.5.1.1 <i>Hipótesis general.</i>	29
2.5.1.2 <i>Hipótesis específicas.</i>	29
2.5.2 Operacionalización de las hipótesis.....	29
2.5.3 Operacionalización de las variables.	35
2.5.3 Matriz de consistencia.	39
Capítulo III: Metodología.....	40
3.1 Tipo, Nivel, y Diseño de Investigación.....	40
3.1.1. Nivel de investigación.	40
3.1.2 Tipo de investigación.....	40
3.1.3. Diseño de la investigación.	41
3.2 Población y Muestra, Tamaño Muestral y Unidad de Análisis	42
3.2.1 Población y muestra.....	42
3.2.1.1 <i>Población.</i>	42
3.3.1.2 <i>Muestra.</i>	42
3.3 Técnicas de recolección de los datos, validación y confiabilidad	43
Capítulo IV: Análisis y Resultados de la Investigación.....	45
4.1 Características importantes por cada Variable	45
4.2 Contraste de las hipótesis (significatividad global del modelo en su conjunto)....	50
4.3 Prueba de Hipótesis Específica.....	53
4.3.1 Prueba de hipótesis 1.	54
4.3.2 Prueba de hipótesis 2.	57
4.3.2 Prueba de hipótesis 3.	61

Conclusiones	65
Apéndice 1: Diseño de encuesta realizada.....	71
Apéndice 2: Resultados de SPSS análisis de correlación de variables	75
Apéndice 3: Evidencia fáctica de la investigación.....	80

Lista de Tablas

Tabla 2. 1 <i>Medición de las dimensiones del gasto público</i>	19
Tabla 2.2 <i>Operacionalización de hipótesis 1</i>	31
Tabla 2.3 <i>Operacionalización de hipótesis 2</i>	33
Tabla 2.4 <i>Operacionalización de hipótesis 3</i>	34
Tabla 2.5 <i>Definición de variables</i>	36
Tabla 2.6 <i>Matriz de Consistencia de la Investigación: Las Prácticas Ecoeficientes y su Repercusión en la Gestión Pública, el Caso del Poder Judicial, Periodo 2013</i>	39
Tabla 4.1 <i>Estadísticos descriptivos del gasto del Poder Judicial en recursos de ecoeficiencia</i>	45
Tabla 4. 2 <i>Frecuencia número de trabajadores que son capaces de sustituir a formato virtual el volumen físico de papel</i>	49
Tabla 4. 3 <i>Consolidado general de consumo expresado en nuevos soles, de las CCSSJJ a nivel nacional y las seis dependencias, del primer semestre periodo 2012-2013 (Soles)</i>	50
Tabla 4.4 <i>Contraste de la razón de verosimilitud p-valor</i>	52
Tabla 4.5 <i>Coficiente de determinación y error típico de estimación para explicar la variabilidad del gasto destinado al consumo de energía eléctrica</i>	54
Tabla 4.6 <i>Análisis de varianza para probar la significación del conjunto de coeficientes del modelo global del problema del Gasto destinado por el consumo de energía</i>	55

Tabla 4.7	<i>Modelo de regresión para probar el impacto individual de cada indicador de buenas prácticas ecoeficientes sobre el Gasto destinado al consumo de energía eléctrica</i>	<i>56</i>
Tabla 4.8	<i>Coefficiente de determinación y error típico de estimación para explicar la variabilidad del gasto destinado al consumo de papel.....</i>	<i>58</i>
Tabla 4.9	<i>Análisis de varianza para probar la significación del conjunto de coeficientes del modelo global del problema del Gasto destinado por el consumo de papel.....</i>	<i>58</i>
Tabla 4.10	<i>Modelo de regresión para probar el impacto individual de cada indicador de buenas prácticas ecoeficientes sobre el Gasto destinado al consumo de papel.....</i>	<i>60</i>
Tabla 4.11	<i>Coefficiente de determinación y error típico de estimación para explicar la variabilidad del gasto destinado al consumo de agua.....</i>	<i>62</i>
Tabla 4.12	<i>Análisis de varianza para probar la significación del conjunto de coeficientes del modelo global del problema del Gasto destinado por el consumo de agua.....</i>	<i>63</i>
Tabla 4.13	<i>Modelo de regresión para probar el impacto individual de cada indicador de buenas prácticas ecoeficientes sobre el Gasto destinado al consumo de agua.....</i>	<i>64</i>

Lista de figuras

<i>Figura 2. 1</i> En el enfoque tradicional de la inversión.	7
<i>Figura 2. 1</i> Referirse a la gestión pública en las diferentes dependencias.	8
<i>Figura 4. 1</i> Consumo de agua en el Poder Judicial mientras realiza sus higienes.	46
<i>Figura 4. 2</i> Hábitos de auxilio ante pérdidas agua en el Poder Judicial.	47
<i>Figura 4. 3</i> Opinión respecto a información y charlas de parte del personal.	48
<i>Figura 4. 4</i> Frecuencia de uso de ascensor.	50

Introducción

El Poder Judicial requiere promover una cultura de consumo acorde con las políticas establecidas por el Ministerio del Ambiente (MINAM), para el sector público, para lo cual progresivamente debe desarrollar acciones y planes que permitan la implementación de las medidas de eficiencia dentro de la institución, con el propósito de optimizar el uso de los materiales e insumos que necesitan para el que hacer laboral de la entidad. La finalidad del presente trabajo de investigación tesis es constituir una herramienta de utilidad para la Gestión Pública específicamente, aquellas entidades del Sector Justicia, que desarrollan objetivos de mejora de la eficiencia de acuerdo con el programa de eficiencia propuesto por Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), basándose en los resultados obtenidos en la etapa previa a un programa de capacitación. Así mismo, las entidades testigo que colaboraron en esa etapa podrán comprobar cómo es su situación inicial con respecto a las demás entidades del sector y establecer compromisos de desarrollo de la eficiencia.

El cumplimiento del desempeño económico, medioambiental y social, gestionando el uso de recursos de la organización de manera eficiente, sin que esto afecte la calidad de vida de las generaciones futuras. Los conceptos de eficiencia y responsabilidad social están estrechamente vinculados al desarrollo sostenible. Actualmente es cada vez más común que estos conceptos se incluyan en la toma de decisiones en las organizaciones, en la compra y uso de productos y materiales, en los servicios, en la evaluación tecnológica, en la elección de proveedores, y en la publicidad.

Capítulo I: Problema de Investigación

1.1 El problema: General y Específicos

Las medidas de ecoeficiencia en este poder del estado son acciones que permiten la mejora continua del servicio público, mediante el uso eficiente de menos recursos, por lo tanto, generar menos impactos negativos en el ambiente. El Poder Judicial, además de propiciar las prácticas en los colaboradores que son los principales consumidores de estos servicios, el uso ambientalmente responsable de estos recursos y, a fin de lograr el menor impacto en el ambiente; por eso el Comité de Ecoeficiencia de este poder del estado promueve la implementación del programa de ecoeficiencia en el marco de la Directiva N° 004-2011-GG-PJ y a la normatividad dada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) mediante el D.S ND 009-2009-MINAM.

Sin embargo las prácticas ecoeficientes en este sector del estado han sido descuidados por parte de las autoridades es decir muy poca gestión en el ahorro del consumo de papel de energía eléctrica y agua, muchas veces los trabajadores jurisdiccionales como los trabajadores administrativos al no asumir ningún costo que afecte a su economía aprovechan el gasto del estado, a pesar de este contexto el MINAM, bajo una serie de normativas viene regulando así como exigir y fomentar el cumplimiento de sus resoluciones directorales a favor de una buena práctica ecoeficientes, ante este contexto valga hacerse la pregunta.

1.1.1 Problema general.

De la exposición mencionada en párrafos anteriores cabe hacerse una serie de interrogaciones que permitan iniciar la investigación:

- ¿Cuáles son las repercusiones de las prácticas ecoeficientes del personal sobre el gasto en el Poder Judicial-periodo 2013?, sin embargo, de esta interrogación se deduce que las prácticas ecoeficientes son actividades humanas que a bien de un óptimo uso de los recursos significa asumir costos como consecuencias.

1.1.2 Problemas específicos.

- ¿Cuáles son los impactos de las prácticas ecoeficientes por el consumo de energía eléctrica sobre el gasto en el Poder Judicial, en el año 2013?
- ¿En qué medida las practicas eco eficiente por el ahorro de papel impacta sobre el gasto del Poder Judicial, en el periodo 2013?
- ¿Cuáles son los impactos de las prácticas eco eficientes por el consumo de agua sobre el gasto en el Poder Judicial, en el año 2013?

1.2 Objetivos: General y Específicos

1.2.1 Objetivo general.

- Identificar las repercusiones de las prácticas ecoeficientes realizadas por el personal, sobre el gasto en el Poder Judicial - periodo 2013.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Determinar el impacto de las prácticas eco eficiente por el consumo de energía eléctrica sobre el gasto en el Poder Judicial, -periodo 2013.
- Medir el impacto de las prácticas eco eficiente del personal sobre el gasto por el consumo de papel en el Poder Judicial- periodo 2013.
- Determinar el impacto de las prácticas eco eficiente por el consumo de agua sobre el gasto en el Poder Judicial, en el periodo 2013.

1.3 Importancia

El proceso de diagnosticar las prácticas ecoeficientes tiene el propósito de fomentar una cultura de ahorro y protección de los recursos en los trabajadores en el Poder Judicial, de esa manera, el estado estaría evitando gastos excesivos, por no ahorrar energía eléctrica, papel, agua y combustible, dicha razón hace sostenible y competitivo a la empresa estatal o privada.

1.3.1. Relevancia personal.

Una apreciación muy personal es que el presente trabajo de investigación permite entender el ahorro de recursos en el Poder Judicial en un contexto de globalización y fuertes cambios en el tecnología que permite ahorrar recursos materiales y a través de la energía alternas, y es mas en un contexto de calentamiento global con responsabilidad social y medio ambiental, el mismo prevé nuestras futuras generaciones.

1.3.2. Relevancia social.

La asociación necesaria entre lo económico, lo social y lo ambiental que la sostenibilidad implica, significa para muchos sectores, en particular los productivos privados, una manera de enfocar el tema desde una perspectiva más positiva. Dejan de ser los “malos” para ser, si no los “buenos”, al menos protagonistas respetables del proceso de mejoramiento ambiental, en un contexto en que sus objetivos de producir, generar empleo, obtener ganancias e invertir no aparecen como nuevos enemigos del medio ambiente, sino como aliados. Desde esa perspectiva no solo el documento de investigación se concentra en los hábitos sino en prever lo necesario para la futura generaciones. Beneficiándose el sector público y al país en consecuencia.

La investigación induce a que las diferentes gerencias del Poder Judicial incentiven al personal a buenas prácticas no solamente por el hecho de que ellos actuasen con un pensamiento ecoeficiente, sino porque ahorraría a bien de asignar en otros rubros presupuestales más prioritarios para la institución, tal situación implicaría menor gasto para el estado. La aplicación del presente trabajo de investigación se materializa en el bienestar social que serían percibidos por las generaciones venideras, es decir se deja de consumir hoy, para que consuman los hijos del mañana, entendiéndose que se acaban los recursos no renovables y con el propósito de evitar el calentamiento global.

1.3.3. Relevancia práctica

Es estudio soluciona promesas cotidianas como el de malas costumbres en los trabajadores del poder judicial haciendo que empiecen con el ahorro de papel, el combustible, el agua que es escaso para la ciudad, las implicancias trascendentales es que existe la posibilidad de reducir el gasto público en la compra de dichos bienes y servicios.

1.4 Limitaciones y Alcances

Teorías: el uso de las prácticas ecoeficientes ¿Existen teorías al respecto? Cabe resaltar que es bastante limitado propiamente en lo que se refiere los efectos de la práctica en las empresas públicas y privadas.

Recursos: en cuanto a la pregunta ¿se cuenta con recurso humanos y materiales? Es de manifestar que el equipo N° 12 está constituido por 3 integrantes: un Ingeniera de sistemas, una licenciada en administración y un economista, entonces se tiene los recursos humanos necesarios.

Se otro lado, respecto a los recursos materiales de escritorio y centros de cómputos la provisión corre por nuestras responsabilidades de estudiante.

Expertos: ¿Existen expertos que nos apoyarán en la investigación? Se cuenta con un experto en licenciatura que nos ha previsto el Poder Judicial con 5 años de experiencia en temas de prácticas ecoeficientes, que coordina continuamente con las Cortes Superiores de Justicia a nivel nacional.

Información: ¿Hay acceso a la información? ¿Es de calidad? Se tiene la facilidad de obtener información estadística así como las actividades ecoeficientes realizadas en los últimos años en las diferentes Cortes Superiores de Justicia, además, se tiene información de las acciones realizadas en ecoeficiencia en la Corte Suprema y la Gerencia General del Poder Judicial.

Capítulo II: El Marco Teórico

2.1 Antecedentes

La ecoeficiencia es una estrategia que permite mejorar la gestión ambiental de las instituciones, la implementación de un plan de ecoeficiencia se da por la evidente necesidad de aplicar al sector público una actitud positiva y de compromiso con una nueva cultura a favor del ambiente, la competitividad y la calidad del servicio en el planteamiento de optimizar recursos, costos y esfuerzos en la institución y de protección a la ciudadanía. Consecuentemente, tiene una perspectiva de estrategia orientado a la gestión ambiental de la institución de conformidad con la política ambiental.

El Poder Judicial, viene implementando las medidas de eficiencia, incorporándolas como parte de la gestión institucional de conformidad y cumplimiento del decreto supremo N° 009-2009-MINAM y sus modificatorias, y del decreto supremo número 011-2010-MINAM. La entidad elabora el plan institucional con la finalidad de aplicar el conjunto de medidas que establece la ecoeficiencia.

Según la Guía de Ecoeficiencia del Sector Público, publicado por el MINAM, "la ecoeficiencia está basada en el concepto de crear más bienes y servicios utilizando menos recursos y generando menos residuos sólidos, menos residuos líquidos, menos emisiones, y por lo tanto menos contaminación ambiental. (Pág. 11).

Es por ello que la ecoeficiencia está directamente relacionada al desarrollo sostenible, ya que equivale a optimizar el aprovechamiento de los recursos disponibles, cuidando de no afectar el entorno ambiental, a la vez que busca garantizar la existencia de recursos suficientes para las generaciones venideras.

La ecoeficiencia tiene una relación muy estrecha con las actividades que se generan en los proyectos de inversión. Hoy podemos encontrar dos maneras de asumir dichos procesos.

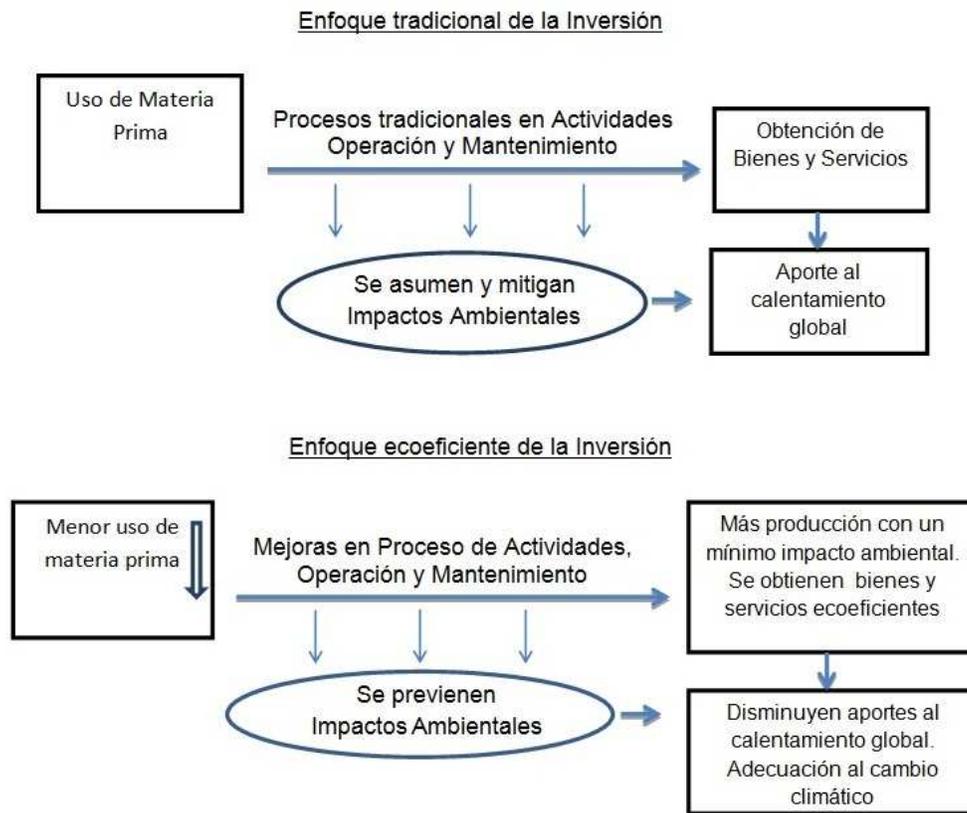


Figura 2. 1 En el enfoque tradicional de la inversión.

La figura representa el uso de la materia prima en el cual dicho insumo ingresa a un proceso de transformación. En ese proceso de transformación (operación y mantenimiento para obtener bienes y servicios) se asume y mitigan los impactos ambientales para evitar el calentamiento global. Por otro lado el enfoque eco eficiente en la inversión involucra menos uso de materia prima y en el proceso de operación y mantenimiento compromete a prevenir los impactos ambientales que disminuirán el calentamiento global readecuando al cambio climático. Adaptado de “La inversión pública y la necesidad de un enfoque de eco eficiencia” Pagina web de Conexión ESAN por Dejo f. (2013). <http://www.esan.edu.pe/>

La incorporación del enfoque de ecoeficiencia en los proyectos de inversión pública, plantea la concepción e implementación de un conjunto de medidas preventivas orientadas al uso eficaz y eficiente de los recursos de inversión, evitando impactos negativos en el ambiente, la salud de las personas y en general de todas las especies, con la finalidad de brindar una mejor calidad del servicio y conseguir una mejor satisfacción de los beneficiarios.



Figura 2. 2 Referirse a la gestión pública en las diferentes dependencias.

Es importantes resaltar que los proyectos de inversión como parte de ellas contemplan el análisis costo beneficio como resultado de la evaluación de impactos por un lado con el enfoque de eco eficiencia: la evaluación ex ante para la prevención de los impacto generando la reducción de los costos socio ambientales y por el otro lado sin enfoque de eco eficiencia cuya actuación es ex post: mitigación de impactos señalando el incremento de los costos socio ambientales. Adaptado de “La inversión pública y la necesidad de un enfoque de eco eficiencia” Pagina web de Conexión ESAN por Dejo F. (2013). <http://www.esan.edu.pe/>

Al reforzar las definiciones de Eficiencia económica y ecoeficiencia como un agregado más a la noción, (Bouza, 2000) se limitó solo a un análisis comparativo de la eficiencia contra la eficacia y efectividad, sin embargo la eficiencia económica como tal, empieza a manifestarse como una utilidad para la presente investigación al momento de contrastar el uso de los recursos tales como la cantidad consumida del papel, consumo de energía eléctrica, agua y otros recursos que permitirán la producción del servicio de administración de justicia en el Poder Judicial, en el proceso de organizar la hipótesis (Postigo, 2009) articuló el concepto de la eficiencia económica no solo como un tema académico, sino, desde la perspectiva social a fin de reducir costos para las empresas y el pago que los demandantes por los bienes y servicios que produce la economía sea adecuado a su satisfacción En el artículo posteado en las páginas de internet por Postigo hace un comentario de que la sociedad puede alcanzar su máximo bienestar con un uso óptimo de los recursos económicos. Al respecto, medir la satisfacción social se complica; la realidad social no tiene un máximo de satisfacción o bienestar, por lo tanto, sería impreciso de hacer una optimización de los recursos debido al comportamiento del consumidor, es allí que se va quebrando de poco a poco el concepto de eficiencia económica, sin embargo en el marco de las decisiones económicamente eficientes

para las empresas, será buscar los beneficios neto a menores costos a fin de incrementar el bienestar de la sociedad. En rigor implica que los beneficios netos a obtener de una decisión ambiental que involucra costos y beneficios sean los mayores posibles; esto es, que los beneficios sean máximos y los costos los mínimos posibles así como lo señaló Postigo en el año 2009 en su publicación.

Al emplear la terminología de eficiencia, eficacia y efectividad, parecieran ser sinónimos pero en el sentido general o en el sentido económico, se precisa el enfoque cualitativo como que funcionaría excelentemente con buenos resultados para un problema determinado y de que ocurre lo que debe ocurrir sin contratiempos; sin embargo en el enfoque cualitativo las condiciones están referidas a la menor cantidad del gasto posible en de todo tipo.

¿Qué término caracteriza a cada situación?

En tal efecto para poder utilizar los mencionados términos hay que particularizar y precisar las acepciones en correspondencia con cada campo del conocimiento, y sobre la base de la teoría económica, sin romper el significado. En su artículo publicado por el año 2000, Bouza Suarez, señaló que en el proceso de comparación entre eficacia y eficiencia, la definición de eficiencia no es más que la relación entre recursos y resultados, por lo que la eficiencia se evalúa a partir de comparaciones mientras que la eficacia y la efectividad no incluyen los recursos. Para que haya eficiencia el proceso tiene que ser efectivo; el más eficiente es el que mejor relación recursos/ resultados presenta.

En su blogspot por el año 2009, Postigo, publicó el concepto de coeficiencia desde la perspectiva económica, en ese análisis conceptual puntualiza los aspectos esenciales que tanto la eficiencia económica como la eficiencia ambiental, resultan ser contrapuestas. Si las contradicciones se manifiestan en la evidencia empírica, entonces, será de menester establecer el criterio de eficiencia ambiental o económica, los mismos que determinarán la

opción ecoeficiente. Muchas veces la visión económica es uno de los resultados de mayor predominancia eh aquí los posibles escenarios: a) básicamente se debe establecer una regulación sobre la calidad del efluente cuando se señala la contaminación hídrica; b) que se proponga límites máximos en los niveles de emisión en vez de regulación. En el caso a), la opción ecoeficiente será alcanzar un nivel establecido de las emisiones con el menor costo posible, Opción sería la elegida por las empresas, a pesar de tener mejor opción ambiental, pero de mayor costo. Para el caso b) se debe evaluar económicamente los costos y los beneficios de fijar un determinado estándar, permitiendo lograr mayores beneficios sociales. En ambos casos se aprecia claramente la prevalencia de la eficiencia económica, sobre la eficiencia ambiental. En el primer caso, el nivel de emisiones está predeterminado, y son los costos económicos los que determinan la opción ecoeficiente. En el segundo caso, cuando no se definió el estándar de las emisiones, las decisiones corresponden a la eficiencia económica pero no a la ecoeficiencia.

2.2 Marco Conceptual

Al establecer el escenario de la discusión de los diferentes autores, es necesario, tomar como soporte las etimologías de las palabras y permite dar un concepto mucho más consistente el mismo que conducirá a construir el marco de la teoría de manera sistemática y organizada. Por tanto, es claro recalcar que la palabra a ecología proviene del vocablo, oikos=casa como en economía y logía= estudio de, como en geología, por lo que la palabra ecoeficiencia es un vocablo compuesto, por ecología y eficiencia. Eficiencia según la Real Academia Española (RAE) proviene del lat. *efficientia*, el cual consiste en la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado. Si se integra ambos conceptos se afirma que la ecoeficiencia es la casa con la capacidad de disponer algo con un efecto determinado, lo que implica la capacidad de lograr una gran productividad con poco recursos utilizados, al referirse del mínimo recursos asocia a la usos óptimo que nos brinda la naturales, así como

minimizar el uso de la energía evitar la sobre explotación de madera y otros materiales o reducir el reciclaje de residuos sólidos.

Empresa, conceptualmente está referida al negocio, trabajo, tarea, esta palabra proviene de aprender y sorprender, según la RAE define como unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos.

De otro lado es importante caracterizar las empresa en cuestión, el presente trabajo de investigación alude a las empresas del sector público representado por el Poder Judicial para el caso, en tal efecto es importante definir el concepto para eso es necesario hacer un análisis comparativo entre sector público y privado a fin de analizar.

Una empresa privada o corporación cerrada es una empresa dedicada a los negocios o actividades comerciales tiene un dueño o muchos dueños, que no comercian públicamente en la acciones de bolsa. Las empresas privadas constituyen el sector privado de la economía. Un sistema económico que: 1) contiene un gran sector privado donde las empresas de gestión privada, son la columna vertebral de la economía, y 2) la ganancia del comercio es controlada por los propietarios, denominado capitalista. Esto se contrasta con sistema económico socialismo, donde la industria es de propiedad del Estado o de la comunidad. Las empresas privadas logran su interés en maximizar los beneficios mientras las empresas públicas buscan el bienestar de la comunidad.

Se entiende por empresa pública, empresa estatal a todo que es propiedad del Estado, sea éste nacional, regional, municipal o de cualquier otro estrato administrativo, ya sea de un modo total o parcial. Sin embargo, la Unión Europea define a una empresa pública como cualquier empresa en la que los poderes públicos puedan ejercer, directa o indirectamente, una influencia dominante en razón de la propiedad, de la participación financiera o de las normas que las rigen.

El término energía (del latín energía, y éste del griego acción) permitirá entender enfáticamente los conceptos de energía, y el empleo en los argumentos del marco teórico de la investigación cómo es posible mostrar está extremadamente vinculado con la capacidad para realizar un trabajo (DRAE, 2014), cuando es posible de argumentar el trasfondo del ahorro de energía eléctrica, es importante mencionar el concepto ahorro que es relativo a evitar un mayor gasto del electricidad.

No obstante si nos referimos a una acepción más técnica según Figueroa J., Villalobos R., Contreras C., Latorre X., Hanh N., Chaparro C., Maureira C., Ledesma F. Leiva J. y Figueroa R., (s.f, p.8), desde el punto de vista tecnológico y económico, “[...] es un recurso natural primario o derivado, que permite realizar un trabajo o servir de subsidiario a actividades económicas independientes de la producción de energía”.

Efectivamente el uso de energía en las oficinas de la dependencias públicas y privadas se convierten en un recurso sumamente necesario para el trabajo micro computarizado por lo mismo que las micro computadoras facilitan las producción de los servicios, en el cual se materializa en informes memos y documentos de gestión en ambas empresas públicas como privadas el hecho se centra en reducir el consumo y maximizar la producción.

Según Gil M. E. (2011), señala que el agua es un bien extremadamente necesario para el consumo humano resaltando que “El agua potable es un bien económico especial que presenta características de bien público parcial pues expresa una rivalidad en el consumo. Incluso se puede catalogar como un recurso de uso común, pues existen fuentes, canales, [...]” (p. 72).

Sin embargo no siempre puede impedirse el consumo del acceso a los ciudadanos, dichas condiciones le da las características de ser un bien público, en el cual se sustenta en la no rivalidad, es decir el consumo no afectara a otra persona, sin embargo cuando el consumo

es de manera indiscriminada, se convierte en un bien mixto hasta en un bien privado, por la escases del recurso.

2.3 Bases Teóricas Generales

Para desembocar en la teoría general es fundamental focalizarse en los factores de producción como parte del insumo que permite lograr un producto definido, en efecto el concepto de productividad y eficiencia que compromete a una teoría general de la empresa. La productividad de los bienes y servicios se refleja en la siguiente la relación según Case K. y Fair R. (2003, p. 146) en el cual la economía clásica fortalece la teoría general que se considera como:

$$Q = f(T, L, K)$$

Donde Q: es la producción de los bienes y servicios

T: el factor tierra (tierra, hectáreas o parcela de de producción agrícola).

L: El factor mano de obra.

K: Son los bienes de capital financiero o maquinarias que apoya a generar la producción.

Entonces bajo los conceptos estructurados se deduce de dicha teoría la productividad del factor representando la eficiencia de cada factor que definiendo se expresaría por la siguiente función:

$$\text{Productividad de la tierra} = \frac{f(T,L,K)}{T}$$

$$\text{Productividad de la mano de obra} = \frac{f(T,L,K)}{L}$$

$$\text{Productividad de los bienes de capital} = \frac{f(T,L,K)}{K}$$

El objetivo de toda empresa es como si buscara maximizar su función de beneficios a través de la restricción de costo como un presupuesto determinado, el empresario racional

trata de lograr que los beneficios sean máximos para ello es necesario incurrir dos aspectos esenciales: eficiencia en costo o eficiencia en la utilización de recursos o factores necesarios para la producción, entonces la productividad definida por los clásicos de la economía no es más que el claro reflejo de la eficiencia que se desarrollará más adelante en la teoría específicas.

Barton (2009, p. 4) al generalizar los conceptos que sustentan la teoría de la ecoeficiencia incluyendo la influencia ambiental afirma que se puede medir según una amplia gama de variables, pero se puede resumir según la tipología del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible basado en ese criterio en cada tema, lo importante es traducirlo en componentes relevantes para las actividades, de producción:

- Minimizar la intensidad material de los bienes y servicios
- Minimizar la intensidad energética de los bienes y servicios
- Minimizar la dispersión tóxica
- Aumentar la reciclabilidad de los materiales
- Maximizar el uso de recursos renovables
- Ampliar la durabilidad del producto
- Aumentar la intensidad de servicios de los bienes y servicios

En su análisis conceptual respecto a ecoeficiencia, Ribal J., Neus S, Clemente G. Fenolosa M. L, refiere enfáticamente el concepto de ecoeficiencia ligándolo al concepto de sostenibilidad “[...] si bien mejorar la eco-eficiencia no implica garantizar la sostenibilidad. En efecto, aunque se logre un nivel de impacto ambiental bajo en relación al valor económico obtenido, el impacto ambiental absoluto puede exceder la capacidad del ecosistema”, (2009, p.126).

La ecoeficiencia se apoya en dos aspectos principales: en disminuir la explotación de los recursos naturales y reducir la contaminación en el proceso de producción y consumo.

Estas condiciones a su vez implican como fin un incremento de la productividad de los recursos naturales, reduciendo los impactos ambientales a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos.

En este punto, la actual tendencia es a ampliar el paradigma de la ecoeficiencia va más allá de los sectores productivos privados, ya que una cierta mirada social sobre su comportamiento puede contribuir grandemente a que el resultado sea positivo para la sostenibilidad ambiental, el objetivo estratégico más global de todo el proceso.

Según (Leal J., 2005) las Estrategias de ecoeficiencia, se pueden sintetizar cuatro grandes líneas para diseñar una estrategia de ecoeficiencia, válidas tanto para las empresas como para la autoridad pública que se interese en promover el concepto en apoyo de sus sectores productivos, a nivel sobre todo local: desarrollo de procesos ecoeficientes, revalorización de residuos y subproductos, creación de nuevos y mejores productos, mercados ecoeficientes (alteración de las relaciones productor-consumidor).

Al emplear los conceptos definidos de eficiencia, no se alcanza los objetivos de disminuir la contaminación ambiental (Passos de F. V, 2005, p. 230) en su documento señala.

El Tribunal Regional Federal de la Primera Región (DF) condenó, marzo de 1996, al propietario de una curtiembre que arrojaba los desechos al río Parnaíba a cumplir un año de reclusión. Esta decisión fue muy importante porque dejó de lado la antigua tesis de que no se contaminaba lo que ya está contaminado, la que sirvió para absolver y generar impunidad de infractores por más de tres décadas, causándole un gran mal al medio ambiente. El 17 de abril de 1998, el Tribunal de Justicia de Rio Grande do Sul, a través de su relator Desembargador Vladimir Giacomuzzi, condenó a un año de reclusión al Intendente del Municipio de Rolante, que arrojaba la basura en la naciente del río, aunque estuviera embargada la acción administrativa.

2.3.1. Indicadores de eco eficiencia.

Se requiere también un conjunto seleccionado de indicadores de ecoeficiencia que pudieran ser útiles para los países que pretendan avanzar por esta ruta. Los ejemplos señaladas en este trabajo son suficientemente amplios como para sacar algunos y buscar en las fuentes opciones para posibles adaptaciones, se puede decir, aunque todavía de manera preliminar, que en los países de ALC no hay desarrollos importantes en la materia, y hay que buscar en lo que se ha hecho en el mundo desarrollado a manera de ejemplos relevantes.

El presente estudio, se ha centrado en la metodología del cálculo de cuánta agua y en qué condiciones se consume directa o indirectamente por un individuo, proceso u organización. También se le llama contabilidad de la huella hídrica en donde Hoekstra et al. Citado por Sotelo et Al (2011) mencionó algunas premisas importantes: “La ‘Huella Hídrica’ de un ‘proceso o etapa’ es el elemento básico para calcular la ‘Huella Hídrica’”. Se puede expresar en m^3 año⁻¹ o m^3 unidad de producto⁻¹. La ‘Huella Hídrica’ de un producto es igual a la suma de la ‘Huella Hídrica’ de los distintos procesos o etapas necesarios para producir un determinado producto, considerando toda la producción y la cadena de suministro. Se puede expresar en m^3 unidad de producto⁻¹, m^3 kg⁻¹ o m^3 unidad de producto⁻¹. La ‘Huella Hídrica’ de un consumidor es igual a la suma de la ‘Huella Hídrica’ de todos los productos consumidos por el consumidor. Se puede expresar en m^3 año⁻¹ o m^3 ‘per cápita’. La ‘Huella Hídrica’ de una comunidad o conjunto de consumidores (municipio, provincia, Comunidad Autónoma o país) es igual a la suma de la ‘Huella Hídrica’ de todos sus miembros o integrantes”.

Se puede expresar en m^3 año⁻¹ o m^3 ‘per cápita’. La ‘Huella Hídrica’ de una empresa o negocio es la suma de la ‘Huella Hídrica’ de los productos finales o transformados que produce la empresa. Se puede expresar en m^3 año⁻¹ o m^3 “per cápita”. La ‘Huella Hídrica’ de un área geográfica determinada (cuenca hidrográfica, municipio, provincia, país) es la suma

de la 'Huella Hídrica' de todos los procesos que tienen lugar en esa área geográfica. Se puede expresar en m^3 año⁻¹. La 'Huella Hídrica' total de la humanidad es la suma de la 'Huella Hídrica' de todos los consumidores del mundo (habitantes), o lo que es lo mismo, es igual a la suma de la 'Huella Hídrica' de todos los bienes y servicios de consumo finales que se consumen anualmente. Se puede expresar en m^3 año⁻¹ o 'per cápita'. (p. 61 – 62).

Por otro lado, Sotelo et al. (2011), se refirió que la huella hídrica de los consumidores es la suma de la huella hídrica directa de un consumidor o productor que considera el consumo de agua dulce y la contaminación asociada al uso personal del consumidor o el productor sumado con la huella hídrica indirecta de un consumidor o productor que se define como el consumo de agua dulce y la contaminación que está detrás de los productos que son consumidos o producidos. (p. 62).

Sotelo et al. (2011) mostró la fórmula lógica del cálculo de la huella hídrica (WF):

$$WF_{cons} = WF_{cons.dir} + WF_{cons.dir}$$

Ahora bien, para calcular la huella hídrica de consumo directa que se gasta el individuo ya sea para él mismo o para el lugar donde vive, como el jardín y la casa. Para el cálculo de la huella hídrica de consumo indirecto, que relaciona el uso del agua para la elaboración y disponibilidad de todos los productos que individuo utiliza, se calcula multiplicando todos los productos utilizados por su huella hídrica específica.

$$WF_{cons.indir} = \sum_p (c(p) \times WF_{prod}^*(P))$$

Finalmente, Sotelo et al (2011) determinó lo siguiente:

“La 'Huella Hídrica' azul es un indicador del uso consuntivo de agua azul en los siguientes procesos: evaporación, agua incorporada de un producto y flujo de retorno perdido”.

2.3.2. La eficiencia del gasto público.

La calidad del gasto público se mide como la capacidad que tiene el estado para proveer bienes y servicios con estándares adecuados de calidad. El Servicio civil, Contraloría y adquisiciones en el Estado, las Etapas y actores en el manejo presupuestal, Incentivos y mecanismos de control en el manejo presupuestal, El Sistema Nacional de Inversión Pública son; factores que influyen en la Eficiencia del Gasto, pero el factor que se tratará con énfasis en el presente trabajo de investigación son los mecanismos de control en el manejo presupuestal ya que el problema de eficacia y calidad del gasto público se puede resumir en siete causas: (i) la falta de articulación del planeamiento con el presupuesto desde una perspectiva de resultados; (ii) la exagerada normatividad que no promueven un enfoque de presupuesto por resultados; (iii) el deficiente funcionamiento del aplicativos informático para el sistema presupuestario, la cual dificulta el funcionamiento para el seguimiento y evaluación en los sectores e instituciones que den cuenta clara y oportuna de la situación de los resultados y productos; (iv) la poca capacidad de gestión de las instituciones orientada a resultados, medida tanto en términos de los recursos humanos como en términos de los mecanismo que promuevan la articulación de objetivos; (vi) la escasa rendición social de cuentas y participación informada de la sociedad civil en el proceso de toma de decisiones; y (vii) un ordenamiento institucional y de funciones que no facilita el logro de resultados.

Pero no se consideró para la sostenibilidad del gasto a las prácticas ecoeficientes de los trabajadores de la entidad pública, desde esa perspectiva se pierde eficiencia y calidad en el gasto, esta afirmación involucra crear indicadores de desempeño la cual permite medir cuantitativamente el logro de los resultados en la entrega de los productos generados por la institución, programa o proyecto; con el objeto de poder realizar comparaciones a lo largo del tiempo o entre instituciones respecto del desempeño de las mismas (Abusada Salah, Cusato Novelli, & Pasto Vargas, 2008).

Mencionando los factores que influyen en el gasto Público, es importante definir el gasto público desde su perspectiva de eficiencia a través de indicadores. Estos indicadores se basa en siete dimensiones claves para determinar la eficiencia del gasto: sostenibilidad del gasto, nivel de endeudamiento, desviación de la planificación, recorrido impositivo, gastos del personal, nivel de servicios prestados y grado de inversión pública.

Tabla 2. 1

Medición de las dimensiones del gasto público

Dimensión	Descripción indicadores	Indicador /indicadores
Sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de sostenibilidad del gasto Público 	<ul style="list-style-type: none"> • Ratio estabilidad presupuestaria • Índice de necesidad /capacidad de financiación
Endeudamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de endeudamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Endeudamiento por habitante • Índice de endeudamiento • Carga financiera por habitante
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Valora lo bien que se planifica, considerando una buen planificación que no se desviación de su objeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de ejecución de los ingresos y gastos (suma de la desviación)
Fiscalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de autofinanciación con ingresos propios* • Margen de maniobra que existe para subir los impuesto** • Presión fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de los ingresos totales cubiertos por los gastos • Recorrido impositivo calculado como topes impositivos frente a reales • Impuestos sobre renta familiar disponible
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de servicios prestados 	<ul style="list-style-type: none"> • Gasto Público por habitante
Inversión	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de inversión realizada 	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión por habitante

Tabla 2. 1

Medición de las dimensiones del gasto público

Dimensión	Descripción indicadores	Indicador /indicadores
Personal	• Niveles de gastos de personal	• Porcentaje de gasto de personal respecto a gastos totales

Nota: La información de la tabla da explicación a la manera de cuantificar el gasto con indicadores pertinentes al sector que corresponda en las diferentes dependencias del Estado. Tomado de (Abusada Salah, Cusato Novelli, & Pasto Vargas, 2008).

En el Perú cada una de las dimensiones, se puntúa de 0 a 100% en relación al comportamiento medio de entidades de gasto de similares características la cual es posible de expresarse en términos de unidades relativas. De esta manera cada una de las entidades de gasto se compara con aquellas de su misma tipología y conseguir diferenciar comportamientos atípicos positiva o negativamente. Un porcentaje de 50% determina que la entidad de gasto se comporta de manera similar a la media. El avance del gasto se evalúa a través del Sistema de administración financiera (SIAF), los mismos que es posible de averiguar a través del portal, consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Para darle más rigor a la definición de la eficiencia del gasto público Aguilera B., Z. (2005), tomó la noción del Presupuesto por Resultados (PpR) enfatizó.

“...lograr la eficiencia en la ejecución de los recursos públicos, los organismos que tienen a su cargo el control y supervisión del gasto público deben orientarse a la verificación del grado de eficiencia, transparencia y economía en el uso de los recursos públicos”.

Esto implicaba al cumplimiento de metas planteadas y el impacto que tiene en la gestión, atención al ciudadano, cabe recordar que las acciones de control es un medio para lograr un fin social no el fin en sí mismo. Por el 2005 la misma Zita Aguilera en la Facultad

de Derecho de la Universidad de Trujillo polemizó el tema la eficiencia de la gestión y su medición en función al presupuesto asignado que se gasta en el año en las entidades públicas, es decir, “la capacidad de gasto”, pues cada dependencia del Estado tiene metas y para ello se le asigna el presupuesto correspondiente. A pesar del enorme déficit en infraestructura, educación, salud pública y de la necesidad de mayor seguridad en el país, el avance en ejecución del presupuesto para inversiones es lento al cierre de cada semestre, el problema radica en que los gobiernos nacionales así como el Poder Judicial, los regionales y locales ejecutan el gasto menores al 80% de lo asignado y si es que logran superior a ello es que no existe calidad en el gasto por el sistema burocratización.

2.4 Bases Teóricas Especializadas

Existen realidades particulares que demandan la creación de teorías específicas para solucionar o explicar su propia razón, tanto es así, que la noción aterriza en establecer una serie de modelos que reflejarán la razón del Poder Judicial en el tema de los hábitos ecoeficientes del personal de trabajo, estas teorías o modelos teóricos específicos involucran a ecuaciones del cálculo de la productividad y aspectos de la logística inversa de las empresas tanto públicas como privadas.

Según Aguilar V. C, Toyofuku H. S. y Wong A. G, (2011) quienes citan al (MINAM, 2009 a) Con la finalidad de impulsar los programas de ecoeficiencia dirigido a empresas del sector público, es generar una cultura de uso eficiente de energía, papel agua y recursos logísticos que generan un ahorro importante al estado. Uno de los principales objetivos es lograr que los trabajadores del sector interioricen la responsabilidad de ser los consumidores de estos servicios con la finalidad de reducir los impactos negativos así el medioambiente (p, 18).

Sin embargo, el MINAM a través de un dispositivo legal define conceptos ya argumentados planteando la necesidad del ahorrar papel y materiales conexos, a horro de

energía, ahorro de agua, segregación y reciclado de residuos sólidos en una primera etapa; en la segunda etapa se pone restricciones tales como la dimensión de lámpara ahorradoras, dispositivos ahorradores de agua implementación de uso de energías alternas así como gas u otros, más que ello en el numeral 7.3 de buenas prácticas el decreto supremo N° 009-2009-MINAN enfatiza las buenas prácticas señalando que constituye una serie de medidas que permitan el cambio del comportamiento de los servidores públicos.

La producción de los servicios de administración de justicia la oferta de los están que se usa en el transporte de Magistrados y Personal Jurisdiccional; Sin embargo, es posible simplificar la eficiencia de la siguiente manera específica.

$$Eco_p = \frac{Q_{aj}}{\text{Empleo papel}}$$

$$Eco_e = \frac{Q_{aj}}{\text{Empleo Energía eléctrica}}$$

$$Eco_a = \frac{Q_{aj}}{\text{Consumo de agua}}$$
 explicada por las horas especializadas de personal

jurisdiccional, el consumo de papel, horas microcomputadores que implícitamente demanda energía eléctrica y por último el consumo de combustible

$$Eco_c = \frac{Q_{aj}}{\text{Consumo de combustible}}$$

Dónde:

Q_{aj} : Producción de los servicios de administración de justicia.

Eco_p : Eficiencia del consumo de papel en la prestación de los servicios de administración de justicia.

Eco_e : Eficiencia del empleo de energía eléctrica en la prestación de los servicios de administración de justicia.

Eco_a: Eficiencia del consumo de agua en la prestación de los servicios de administración de justicia.

Se colige del modelo anterior que si se emplea mayor cantidad de papel, energía eléctrica, mayor consumo de agua y consumo de combustible la productividad o eficiencia ha disminuido.

La conciencia de la gente y de las firmas respecto a la alta explotación de los recursos y transformaciones de productos está provocando la reducción de residuos sólidos que se genera día a día, por no comentar demasiado, la logística inversa viene formando mecanismos que permiten seleccionar la recolección selectiva de residuos provocados por los trabajadores del Poder Judicial, así como el exceso del usos de papel, reducción de reciclajes de las impresoras y materiales de escritorio residuos de equipos eléctricos-electrónicos o residuos de la construcción. Por lo que la logística inversa es posible de finirla como aquel canal que facilita la recuperación y reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos; así como de los procesos de retorno de excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales. La logística inversa dicha en términos coloquiales es volver al proceso de producción tomando como insumos los productos reciclados a fin de no generar impactos ambientales y sociales.

La logística nace en obediencia a un pensamiento estratégico y a la táctica militar que consistía en el arte de mover los ejércitos, los pormenores materiales de las marchas y formaciones, y el establecimiento de los campamentos sin atrincherarse. En épocas de paz las condiciones han cambiado se habla muchos de las empresas líderes y de la competencia, sin embargo, análogamente, a lo largo de los años las empresas se han ocupado continuamente de las actividades de movimiento y almacenamiento (transporte-inventario), en semejanza a la logística militar. En décadas ulteriores la logística viene mostrando cambios y seguirá desarrollándose.

Sin embargo a la hablar de ecoeficiencia no se separa de la responsabilidad de las empresas estatal así como la logística inversa de sí misma por lo tanto la definición empieza la responder la pregunta ¿Cuál es el origen de los productos y adonde llegan?, ¿las empresas de hoy en el caso peruano realmente tienen una logística eficiente? Previo a estas preguntas valga definir las nociones según (López, 2010, p.45).

Se define a la logística como el proceso de planificación, implantación y control, de una forma eficiente, del flujo de materias primas, los materiales en curso de fabricación y los productos terminados, así como de la información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de cubrir las necesidades de los clientes.

La diferencia entre la logística inversa y la logística en que las actividades se realizan en sentido contrario por lo que se define que la logística inversa como el proceso de planificación, implantación y control, de una forma eficiente, del flujo de materias primas, los materiales en curso de fabricación y los productos terminados, así como de la información relacionada, desde el punto de vista del consumo hasta el punto de origen, con el objetivo de recuperar valor de los materiales o asegurar su correcta eliminación.

Al analizar a la logística desde el punto de vista de las empresas estatales para el caso del Poder Judicial en el Perú; los usuarios del servicio son el último de la cadena, es que no operan pensando en la demanda sino primero pensando en el punto de origen de la provisión. Desde el área de logística de la administración de los recursos a la administración de los servicios de justicia (Órganos Jurisdiccionales) en ese proceso se crean problemas como, sobre-stock de artículos, papelería en los almacenes de las diferentes Cortes Superiores de Justicia a nivel nacional debido a los envíos efectuados por la Supervisión de Logística, sin tener en cuenta las reales necesidades del litigante que son los clientes de las Cortes Superiores de Justicia. Las tarjetas de control de registros obsoletas y malogradas cuyos registros no adecuados para el control de las existencias, así como ambientes inadecuados de

los almacenes. Problemas de deficiencias en el registro de los cuerpos de delitos ubicados en espacios hacinados con alto riesgo de seguridad. Existencia de faltantes y sobrantes de bienes de activo fijo, respecto al inventario elaborado por la firma SISE-SYSE.

El problema se agudiza, cuando los magistrados aprovechan del Poder, piensan únicamente en su provisión la mejor comodidad para ellos, sin pensar en la razón del litigante (cliente), si sabe que la razón de existir del Poder Judicial es el litigante y así de esa manera se resquebraja la cultura de paz y el estado de derecho que tienen como visión la institución. Pero si el análisis empieza desde el punto de vista de la logística inversa en el cual se debe reconvertir los productos reciclados la atención debe impactar a una responsabilidad social, lo que significa que producto de la prestación de los servicios de administración de justicia en el proceso se generan residuos sólidos por el exceso de consumo de papel, el uso excesivo de la energía, el consumo del agua, el consumo de combustibles y desechos generados por las impresoras y el sistema de cómputo.

Cliente => Empresa origen => Reciclaje y desecho de piezas => Inicio de un nuevo ciclo de producción

Cliente: litigante, hace uso del servicio de administración de justicia este litigante tiene la responsabilidad del uso del servicio en cuestión. En éste recae la responsabilidad de poner la buena opinión del uso del servicio, una vez que se haya culminado la sentencia y haya culminado el proceso.

Empresa Origen: proveedor de los servicios de administración de justicia. El Poder Judicial a través de sus Cortes Superiores de Justicia se compromete a dar la mejor imagen institucional con la sociedad. Asimismo, se encarga de prestar los servicios de notificación y celeridad del proceso evitando la espera de los juzgados con la finalidad de hacerlo llamativo al público.

Reciclaje y desecho de piezas: La dualidad de la logística de la prestación de los servicios de administración de justicia se hace presente. Por un lado el Poder Judicial a través de sus Cortes Superiores de Justicia se compromete con el ciudadano litigante cuidando el medio ambiente y la responsabilidad social, de otro lado el reciclaje de piezas puede ser una gran oportunidad para optimizar inventarios. Esto se logra cuando se crea el gobierno electrónico y los expedientes se digitalizan.

Inicio de un nuevo ciclo de producción: los expedientes son digitalizados evitando el excesivo hacinamiento los procesos judiciales son orales evitando colas esperas y posibles sobornos generando la celeridad del proceso y evitando el reciclaje de los papeles y si existe se incinera para luego convertiros en tinta para impresoras.

La importancia de la logística inversa se debe a las firmas que presentan una gestión inadecuada de la logística inversa que provoca elevados costos tanto así que disminuye la capacidad competitiva de la empresa. La preocupación de la sociedad obliga a las empresas a contar con un programa de disposición de desechos para los productores de bienes y para los productores de servicio el impacto sobre el medio ambiente y la sociedad, de otro lado las empresas que ponen en práctica son calificadas por el cliente como una empresa responsable. Ahora los consumidores buscan productos más seguros y ambientalmente amigables.

Para las empresas cuya la racionalidad es maximizar los flujos de beneficio, en sentido de la competencia por la disputa de la clientela, han tenido que gestionar de manera íntegra la entrega efectiva de bienes y servicios, tomando énfasis el tiempo y los recursos, creando un canal alternativo más eficiente. Esta razón hace impacte en los ingresos de la compañía (Valle B., 2010, p.23).

Según (Ortega M. 2008, p. 14) relató en su tesis doctoral que la evolución de los conceptos de la Logística Inversa como la recuperación de productos al final de su vida útil o la reutilización es tan antigua como el hombre. Las antiguas culturas, como la mesopotámica,

la inca o la azteca, ya utilizaban técnicas de reciclaje. Por ejemplo cuando un pueblo invada a otro pueblo, las monedas eran recicladas mediante una fundición; o tras la Edad Media ya ni siquiera se fundían sino que se estampaba el sello del nuevo regente y se ponían de nuevo en circulación.

La logística inversa no sólo se ciñe al distribuidor, sino al usuario final y a la comunidad, es más toma un énfasis al medio ambiente y las presiones sociales obligan a las empresas a considerar el retorno y sus costos, tanto por sus productos reciclados. Las fabricantes traen de vuelta sus celulares, baterías, televisores, botellas, pallets, entre otros productos. Creando así una industria paralela de reciclaje que permite la consecución de materia prima, y por otro lado para crear una mejora de imagen en los distintos mercados sobre el rol social y ambiental de la misma. Muchas empresas se dan cuenta ya que esto no es un gasto, sino una verdadera inversión al impulsar políticas relacionadas con la Logística Verde. (Agreda de la Paz, 2008, p.1). Para no ir muy lejos aquí en Perú existen empresas que se dedica a recolectar la basura luego las seleccionan y las venden a diferentes fábricas de procesamiento de plástico o elaboración de papel higiénico, Petramas S. A. C es una de las empresas dedicadas a reciclar y generar energía del amónico de los residuos sólidos.

Se concluye que la logística inversa es volver a producir bienes y servicios tomando como insumos los desechos y residuos sólidos como líquidos, generando impacto que permita a la empresa a ser más competitiva en el mercado desde el punto de vista que ayuda reducir los costos.

La logística inversa de los servicios se manifiesta como un impacto inmediato sobre el bienestar del cliente, básicamente en sector estatal, lo que implica que toda empresa está sujeta a la responsabilidad social.

La logística inversa llamada también logística verde reduce el impacto ambiental y está muy vinculada a los aspectos de ecoeficiencia de la empresa, el mismo que permite ahorrar

recursos y en consecuencias gastos excesivos para el gobierno o la empresa privada de interés. La logística inversa no parte del distribuidor del producto o servicio sino inicia de la demanda, los demandantes de servicios son los que reciclan el servicio dicho reciclaje se convierte en insumo generando automáticamente un nuevo proceso y un nuevo ciclo.

2.4.1 Indicadores de consumo de recursos.

Para estimar los Indicadores de consumo de los recursos que serán involucrados en la producción de los servicio de administración de justicia, se procedió a la utilización de un conjunto de ecuaciones, para poner el ejemplo, el consumo de papel por año depende de los días laborables del trabajador, del consumo promedio diario del mismo y del gramaje del papel que emplea la institución, del mismo modo para el consumo de agua depende de los litros de agua que consume la persona que serán traducidos en metros cúbicos anuales, en cuanto a la energía depende del consumo promedio de watts demandado de energía por parte de los consumidores en la diferentes gerencias del Poder Judicial.

$$\text{Consumo de papel kg/año} = \frac{250 \text{ días laborables} \times \text{consumo promedio diario de papel} \times 4.7 \text{ gramos}}{1000 \text{ gramos}}$$

2.5 Hipótesis, Variables: Definición Conceptual y Operacionalización, Matriz de Consistencia

En ésta sección se analizará y operacionalizará las hipótesis desde una definición conceptual a una definición operacional, de los mismos se deducirán la relación de las variables del presente trabajo de investigación, a fin de construir los indicadores que permitirán medir el impacto de de las gestión en las practicas ecoeficientes en las diferentes dependencias del Poder judicial.

2.5.1 Hipótesis.

2.5.1.1 Hipótesis general.

- La implementación del plan de ecoeficiencia ha influido en los hábitos del personal, en consecuencia menor es el gasto público en el Poder Judicial, periodo 2013.

2.5.1.2 Hipótesis específicas.

- La introducción del plan de ecoeficiencia ha influido en el en los hábitos del personal, por lo tanto, menor es el gasto por el consumo de energía eléctrica, en el Poder Judicial, periodo 2013.
- La ejecución del programa de capacitaciones en temas de ecoeficiencia influye en los hábitos del personal, en consecuencia, menor es el gasto por el consumo de papel en el Poder Judicial, periodo 2013.
- La implementación del programa de ecoeficiencia ha influido en el hábito del personal, por lo tanto, menor es el gasto por el consumo agua en el Poder Judicial, periodo 2013.

Planteado, la hipótesis los mismos que fueron fundamentados en los primeros capítulos será necesario traducir en términos cuantitativos las cuales serán necesario operacionalizar.

2.5.2 Operacionalización de las hipótesis.

En la presente sección se pretende explicar el desprendimiento o separación de la hipótesis en variables. Para tal efecto se consideró tres tipos de variables; variable dependiente, variable independiente y la variable interviniente, si es que existe en las hipótesis planteadas en las secciones anteriores. Este proceso de separar las variables de las hipótesis, se realizó mediante la consistencia lógica. El procedimiento implicó tener mucho cuidado a fin de no cambiar el sentido que tiene cada variable. Además se consideró identificar indicadores que se desagregaron de la variable prácticas de ecoeficiencia y gestión

pública. Los indicadores de cada variable nos permitirán formular los instrumentos para recopilar la información, (tales como encuestas, entrevistas en profundidad de ser necesario).

El presente trabajo de investigación pone énfasis el empleo de las variables categóricas, básicamente para las preguntas focalizadas a los hábitos de utilización de la energía eléctrica, consumo de papel, consumo de agua y el consumo de combustible en las diferentes dependencias del Poder Judicial, de misma manera se resalta su efecto sobre la variable gestión pública en vista que no es cuantificable es necesaria su categorización a este tipo de variables en el cual implica la codificación de las preguntas que con lleva a respuestas múltiples se clasificó como variables categóricas.

Dichas variables se clasificaron como variables dicotómicas y variable de respuesta múltiple, las variables dicotómicas para aquellos cuya respuesta cerradas admiten solo dos opciones afirmativo o negativos, para el caso de las de respuestas múltiples estarán sujetas a sujetas a la calificación basada en la escala likert.

De la tabla 2.1 al operacionalizar la hipótesis es resaltante señalar la variable del consumo de energía eléctrica en el Poder Judicial, ya que para poder caracterizarla significa describir su comportamiento ante la gestión del proyecto los buenos hábitos encamina para el caso de iluminación (muchas veces demanda energía eléctrica) evitar de abrir las ventanas para tener una iluminación natural que es mucho más potente que la iluminación artificial, estas condiciones, conduce a apagar las luces innecesarias. En épocas de verano donde se presentan el calor a más de 28 grados induce el personal trabajador a utilizar aire acondicionado, una solución es hacer que las persianas estén bajadas y las corrientes de aire pueden refrescar el ambiente sin necesidad de aire acondicionado. Los artefactos que se utilizan en las diferentes gerencias tales como horno microondas así como frio bares, provocan elevado consumo de energía.

En este sentido, para fomentar el mejor cuidado de la energía en el hogar, es necesario que las familias hagan un consumo más responsable, y para ello, las actitudes pro activas a favor del medio ambiente y los conocimientos que los individuos poseen sobre la problemática medio ambiental, juegan un papel importante para alcanzar un mejor uso.

El consumo de la energía eléctrica en la sociedad no se debió a la importancia o valoración, la simple iluminación de una lámpara en las oficinas de trabajo, el funcionamiento de un microondas, un refrigerador, se encuentra todo un proceso de generación, transportación y distribución de energía muy complejo, costoso, y que en general, es afectante, debido a que su producción se basa principalmente en la utilización de la energía hidráulica al cambiar el destino del curso de un río. Morales, R. D., Alvarado, L. E. & Picazzo, P. E. (2015).

Definir operacionalmente el gasto público implica abordar las consideraciones planteadas por la Dirección Nacional de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas con el fin de hacer un Sistema de Seguimiento de Evaluación del Gasto Público. Los ejecutores del gasto, en coordinación con las oficinas de planeamiento de los organismos gubernamentales, las que propusieron indicadores de desempeño sobre las actividades y proyectos que realizan, registrándose más de 1,300 indicadores.

Tabla 2.2

Operacionalización de hipótesis 1

• H ₁	• La introducción del plan de ecoeficiencia ha influido en el en los hábitos del personal, por lo tanto, menor es el gasto en energía eléctrica, para el Poder Judicial, periodo 2013.
• Variable	• Hábitos de consumo de • Gasto público en consumo de energía eléctrica.

Tabla 2.2

Operacionalización de hipótesis 1

<ul style="list-style-type: none"> • Definiciones conceptuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Un hábito de consumo es un estado de satisfacer una necesidad en forma periódica, continua o excesiva. En el Poder Judicial hay Magistrados, trabajadores jurisdiccionales y administrativos que tienen la costumbre de utilizar la energía eléctrica en diversas formas de empleo para el logro su trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión es la acción y el efecto de administrar los recursos necesarios para la producción de resoluciones judiciales o resoluciones administrativas, la gestión implica realizar trámites para conseguir la óptima eficiencia del empleo del presupuesto público.
<ul style="list-style-type: none"> • Definiciones Operacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Se seleccionará del conjunto de preguntas los hábitos y costumbres de los Magistrados, trabajadores jurisdiccionales y administrativos que consume la energía eléctrica en sus diferentes usos alternativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuantificará la gestión de los recursos a través de la categorización de las respuestas de los trabajadores respecto a la opinión de la Gerencia en turno.

El consumo de papel para la elaboración de informes y documentos por parte del personal jurisdiccional es bastante, alto tanto así que ocupa espacios en ambientes grande, los escritorio del os trabajadores jurisdiccionales se encuentran abarrotados de expedientes por resolver la carga procesal se acumula de año en año, a pesar de las reformas judiciales, ante esas condiciones se ha propuesto el cambio al expediente digital.

Tabla 2.3

Operacionalización de hipótesis 2

• H ₂	• La ejecución del programa de capacitaciones en temas de ecoeficiencia influye en los hábitos del personal, en consecuencia, menor es el gasto por el consumo de papel para el Poder Judicial, periodo 2013.	
• Variable	• Hábitos de consumo	• Gasto en consumo de papel
• Definiciones conceptuales	• Un hábito de consumo es un estado de satisfacer una necesidad en forma periódica, continua o excesiva. En las dependencias del Poder Judicial se emplea el papel de manera que es útil para la entrega de informes y estudios.	• Gestión es la acción y el efecto de administrar los recursos necesarios para la producción de resoluciones judiciales o resoluciones administrativas, la gestión implica realizar trámites para conseguir la óptima eficiencia del empleo del presupuesto público.
• Definiciones Operacionales	• Se efectuará preguntas al personal respecto a fin de medir la cantidad de consumo de papel de escritorio.	• Será cuantificará la gestión de los recursos a través de la categorización de las respuestas del personal de las diferentes entidades del Poder Judicial.

De la tabla 2.3 se explica que en el Poder Judicial (PJ), el consumo de agua por el personal no es posible controlar. Aunque es posible ser medido el consumo de agua total en monto monetario pero no es posible controlar la cantidad de metros cúbicos de agua que consume cada persona, pues esa razón es dificultoso hacerlo, sin embargo, es posible señalar los hábitos de consumo que serán útiles en el proceso de demostrar la hipótesis.

Tabla 2.4

Operacionalización de hipótesis 3

• H3	• La implementación del programa de ecoeficiencia ha influido en el hábito del personal, por lo tanto, menor es el gasto por el consumo de agua en el Poder Judicial, periodo 2013.	
------	---	--

• Variable	• Hábitos de consumo	• Gestión del gasto en consumo de agua
------------	----------------------	--

• Definiciones conceptuales	• Un hábito de consumo es un estado de satisfacer una necesidad en forma periódica, continua o excesiva. En el Poder Judicial hay magistrados, trabajadores jurisdiccionales y administrativo que tiene la costumbre de dejar abierto el caño del lavadero o del inodoro.	• Gestión es la acción y el efecto de administrar los recursos necesarios para la producción de resoluciones judiciales o resoluciones administrativas, la gestión implica realizar trámites para conseguir la óptima eficiencia del empleo del presupuesto público.
-----------------------------	---	--

• Definiciones Operacionales	• Se realizará preguntas al personal respecto a la frecuencia de uso de los servicios higiénicos.	• Se cuantificará la gestión de los recursos a través de la categorización de las respuestas del personal de las diferentes entidades del Poder Judicial.
------------------------------	---	---

2.5.3 Operacionalización de las variables.

Construcción de la variable dependiente.

Para obtener la variable dependiente se ha establecido que las medidas de políticas de gestión en eco eficiencia por la Corte Superior de justicia en la que usted trabaja representaron en el empleado de la CSJ, teniendo en cuenta en los resultados de la encuesta realizada a una muestra repetitiva de los empleados de la CSJ.

Relación de variable dependiente con las variables independientes.

Representativamente, la variable dependiente sería (y) y las variables explicativas sería (x_1, x_2, \dots, x_n) los hábitos y las diferentes variables de comportamiento del empleado.

Definición de variables

Se define una variable como el conjunto de elementos que puede tomar diferentes valores, estos valores reflejan las diferentes características del fenómeno que varían en el tiempo o el espacio, la clasificación de las variables, es de acuerdo con el sujeto de estudio y el uso de las mismas. El trabajo de investigación considera, las siguientes variables categóricas.

Las variables categóricas, clasifican a los sujetos distribuyéndolos en grupos, de acuerdo a algún atributo previamente establecido y están muy ligados con las Variables discretas los cuales se definen como aquellas que no admiten posiciones intermedias entre dos números. Este tipo de variables se han subdividido en dos:

Variables dicotómicas.

Son las que poseen dos categorías, para el presente trabajo de investigación se tiene las siguientes variables, Si cuenta con condiciones para almacenar archivos electrónicos, información sobre reciclaje, si existen procedimientos de reciclaje, si el trabajador utiliza o no los servicios de ascensor para llegar a su destino, si fue capacitado o no en cuanto a temas de ecoeficiencia.

Variables policotómicas o de opción múltiple

Son aquellos que establecen tres o más categorías, si cierra el caño mientras se cepilla los dientes, si el grifo gotea avisa al gasfitero o lo repara usted mismo, calificación a las charlas relacionadas con el uso adecuado de los recurso como el agua energía y papel, cuando se sale de los servicios suele apagar las luces, uso del ascensor, conciencia del uso del agua cuando se está en la oficina. Asimismo la investigación presenta variables continuas cuando se miden atributos que toman un número infinito de valores, en el siguiente cuadro se tiene como variables continuas discretas, la cantidad de hojas que imprime, número de horas extras. Se considera como variables dependientes las medidas de políticas de gestión en eco eficiencia por la Corte Superior de justicia en la que usted trabaja representaron.

La Tabla 2.5 señala las diferentes características de las variables, desde su propia descripción, tipo de variable y su definición.

Tabla 2.5

Definición de variables

Descripción de la variable	Código	Tipo de variable su		Definición
		Relación	Característica	
¿Ha Recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?	P_1_1	Independiente	Cualitativa dicotómica (discreta)	1: Si , 0: No
¿Cuántas horas?(HT)	P_1_2	Independiente	Cuantitativa (continua)	Toma un valor entero de horas extras
¿En su oficina se han planteado objetivos y metas para mejorar la ecoeficiencia?	P_1_3	Independiente	Cualitativa dicotómica (discreta)	1: Si , 0: No
¿En promedio cuántas horas semanales se queda haciendo horas extras?	P_1_4	Independiente	Cuantitativa (continua)	Toma un valor mayor que cero
¿Cuántas hojas aproximadamente imprime por día?	P_1_5	Independiente	Cuantitativa (continua)	Toma un valor mayor que cero
¿En promedio cuántos litros de agua bebe al día?	P_1_6	Independiente	Cuantitativa (continua)	Toma un valor mayor que cero
¿Qué formato suelen tener tus trabajos en la oficina?	P_2_1	Independiente	Cualitativa categórica	1: En la mayoría electrónico, 2: En la mayoría papel, 3: En igual medida papel o electrónico
Puedes decir aproximadamente ¿qué volumen de papel produces en un día de trabajo?	P_2_2	Independiente	Cualitativa categórica	1: Menor a 15 páginas, 2: De 15 a 20 páginas, 3: De 20 a 25 páginas, 4: Mayor a 25 páginas
¿Existen las condiciones que hagan	P_2_3	Independiente	Cualitativa dicotómica	1: Si , 0: No

Tabla 2.5

Definición de variables

Descripción de la variable	Código	Tipo de variable su		Definición
		Relación	Característica	
posible almacenar documentos de archivo electrónicamente en lugar de papel?			(discreta)	
¿Está el personal de su entidad informado sobre el sistema de reciclaje?	P_2_4	Independiente	Cualitativa dicotómica (discreta)	1: Si , 0: No
¿Tiene algún procedimiento o instructivo que oriente la forma en que el papel destinado a reciclaje sea convenientemente entregado a quienes reciben esos residuos?	P_2_5	Independiente	Cualitativa dicotómica (discreta)	1: Si , 0: No
¿Tiene la entidad algún convenio o programa para la recolección de papel para reciclaje?, ¿Sabe si el papel de desecho en su entidad es reciclado?	P_2_6	Independiente	Cualitativa dicotómica (discreta)	1: Si , 0: No
Luego de las comidas ¿usted cierra el caño mientras te cepillas los dientes (o cuando te afeitas)?	P_3_1	Independiente	Cualitativa categórica	1: Nunca, 2: Pocas veces, 3: En ocasiones, 4: Muchas veces, 5 Siempre
Cuando un grifo gotea por avería, ¿avisas al gasfitero o lo reparas tú rápidamente? (el goteo de un grifo gasta 30 litros al día y 10,000 litros al año)	P_3_2	Independiente	Cualitativa categórica	1: Nunca, 2: Pocas veces, 3: En ocasiones, 4: Muchas veces, 5 Siempre
¿Cómo calificaría usted, la impartición de charlas e información relacionada al uso adecuado de los recursos como agua, energía eléctrica, como parte de la gestión de su gerente?	P_4_1	Independiente	Cualitativa categórica	1: Indiferente, 2: Mala, 3: Suficiente, 4: Buena
Si puedes elegir, ¿a qué temperatura sueles poner el aire acondicionado en verano?	P_4_2	Independiente	Cualitativa categórica	1: No sé, 2: 17 - 21 °C, 3: 22 - 25 °C
En el caso de que pueda controlar el encendido de las luces, cuando entras en un servicio si las luces están apagadas ¿las enciendes?	P_4_3	Independiente	Cualitativa categórica	1: No sé, no me fijo, 2: Sí, las enciendo siempre todas, 3: Si las enciendo siempre todas aunque haya luz natural suficiente, 4: Si se puede elegir, enciendo solo las que me hacen falta
Cuando sales de un servicio si las luces están encendidas ¿sueles apagarlas?	P_4_4	Independiente	Cualitativa categórica	1: No sé, no me fijo, 2: No, 3: Dejo alguna encendida, 4: Sí.
¿Sueles usar el ascensor?	P_4_5	Independiente	Cualitativa categórica	1: No, nunca, 2: Sí, algunas veces, 3: Sí, a menudo.
¿Eres consiente que haces uso del agua cuando estas en los servicios higiénicos en la oficina?	P_4_6	Independiente	Cualitativa categórica	1: Nunca, 2: Pocas veces, 3: En ocasiones, 4: Muchas veces, 5 Siempre
¿Cuántas impresoras y copiadoras tienen en su dependencia?	P_4_7	Independiente	Cuantitativa (continua)	Toma un valor mayor que cero
¿En relación con lo establecido en el Plan Financiero correspondiente a la vigencia fiscal actual, considera que la ejecución del presupuesto a cargo del Poder Judicial (CSJ) durante los	p_5_1	Independiente	Cualitativa categórica	1: No adecuada, 2: Relativamente adecuada, 3: Adecuada.

Tabla 2.5

Definición de variables

Descripción de la variable	Código	Tipo de variable su		Definición
		Relación	Característica	
últimos trimestres fue?				
¿Según lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional, el avance en las metas formuladas para el sector justicia por parte del Poder Judicial (CSJ) durante los últimos trimestres fue?	P_5_2	Independiente	Cualitativa categórica	1: No adecuada, 2: Relativamente adecuada, 3: Adecuada.
¿Durante 1° y 2° trimestre, las medidas de políticas de gestión en eco eficiencia por la Corte Superior de justicia en la que usted trabaja representaron?	P_5_3	Independiente	Cualitativa categórica	1: Un efecto negativo para el personal del PJ, 2: Fueron indiferentes para el personal del PJ, 3: Un efecto positivo para el personal del PJ.
¿En cuanto al manejo de la organización de los recursos humanos y materiales muy vinculados a la práctica eco eficiente cómo considera la gestión de su gerente?	P_5_4	Independiente	Cualitativa categórica	1: Indiferente, 2: Mala, 3: Suficiente 4: Buena.
Gasto destinado al consumo de energía eléctrica	Gastoenergia	Dependiente	Cuantitativa continua	
Gasto destinado al consumo de papel	Gastopapel	Dependiente	Cuantitativa continua	
Gasto destinado al consumo de agua	Gastoagua	Dependiente	Cuantitativa continua	

Fuente: Elaboración propia

2.5.3 Matriz de consistencia.

Tabla 2.6

Matriz de Consistencia de la Investigación: Las Prácticas Ecoeficientes y su Repercusión en la Gestión Pública, el Caso del Poder Judicial, Periodo 2013

Problema de Investigación	Objetivos de Investigación	Hipótesis de Investigación	VARIABLES de Investigación	Marco Teórico y Conceptual	Metodología de Investigación
PG de I: ¿Cuáles son las repercusiones de las prácticas ecoeficientes del personal sobre el gasto en el Poder Judicial-periodo 2013?	OG de I: Identificar las repercusiones de las prácticas ecoeficientes realizadas por el personal, sobre el gasto en el Poder Judicial - periodo 2013.	HG-A La implementación del plan de ecoeficiencia ha influido en los hábitos del personal, en consecuencia menor es el gasto público en el Poder Judicial, periodo 2013.	VD: Gestión V1: Consumo de energía eléctrica. V2: Ahorro de papel. V3: Consumo de agua.	V1 - TyC: Teoría de la eficiencia y el consumo de energía eléctrica. V2 - TyC: Teoría de la eficiencia y el consumo de agua. V3 - TyC: Teoría de la eficiencia y el ahorro de papel.	Enfoque Investigación: cuantitativo; Alcance de Investigación: Descriptivo; Diseño de investigación: Diseño no experimental; Población: personal del Poder Judicial Muestra: Se tomará una muestra simple con un nivel de confianza del 95%; Instrumentos: Encuestas siguiendo las teorías apuntadas; Etapas de la investigación: (a) planeación, (b) preparación y logística, (c) ejecución, y (d) escritura del informe final de la investigación con sus conclusiones y recomendaciones.
PE de I: ¿Cuáles son los impactos de las prácticas ecoeficientes sobre el consumo de energía eléctrica en el año 2013?	OE de I1 Determinar el impacto de las prácticas eco eficiente por el consumo de energía eléctrica sobre el gasto en el Poder Judicial, - periodo 2013.	HE de I 1. La introducción del plan de ecoeficiencia ha influido en los hábitos del personal, por lo tanto, menor es el gasto por el consumo de energía eléctrica, en el Poder Judicial, periodo 2013.			
PE de I2: ¿En qué medida las prácticas eco eficiente por el ahorro de papel impacta sobre el gasto del Poder Judicial, en el periodo 2013?	OE de I2: Medir el impacto de las prácticas eco eficiente del personal sobre el gasto por el consumo de papel en el Poder Judicial- periodo 2013.	HE de I 2 La ejecución del programa de capacitaciones en temas de ecoeficiencia influye en los hábitos del personal, en consecuencia, menor es el gasto por el consumo de papel en el Poder Judicial, periodo 2013.			
PE de I3: ¿Cuáles son los impactos de las prácticas eco eficientes sobre el consumo de agua sobre el gasto en el Poder Judicial, en el año 2013?	OE de I3 Determinar el impacto de las prácticas eco eficiente por el consumo de agua sobre el gasto en el Poder Judicial, en el periodo 2013.	HE de I 3 La implementación del programa de ecoeficiencia ha influido en el hábito del personal, por lo tanto, menor es el gasto por el consumo agua en el Poder Judicial, periodo 2013.			

Capítulo III: Metodología

3.1 Tipo, Nivel, y Diseño de Investigación

3.1.1. Nivel de investigación.

Como es de mencionar existe varios alcances o niveles de investigación, que dan soporte al problema y sus objetivos establecido en un principio, no obstante no sería posible señalar que el presente trabajo de investigación sea exploratoria, no lo es, por la siguiente razón, las herramientas para la recopilación de la evidencia empírica no tienen un carácter inductivo, el diseño de investigación desde el punto del vista del enfoque cualitativo no es fenomenológica, como si lo es en el trabajos de investigación cualitativa. Se recopiló información de carácter temporal, tanto para el caso de prácticas eco eficiente del personal en el Poder Judicial. Los objetivos de investigación se centran en un proceso de diagnosticar los hechos ocurrentes en ambas instituciones.

Es importante señalar que el trabajo que se realizará refleja un carácter descriptivo. Describirá los fenómenos sociales abocados a la práctica eco eficientes, a falta de ahorro de los recursos necesarios para la producción, por lo expuesto se limitara a efectuar el diagnostico situacional variable por variable que básicamente coloca a la investigación en el nivel descriptivo mas no correlaciona, se describirá las frecuencias de las variables identificadas, el resumen estadísticos de parámetros estimados que evidenciará el comportamiento de las variables a tratar.

3.1.2 Tipo de investigación.

El presente trabajo de investigación se circunscribe, en una investigación de tipo aplicada se empleará los conocimiento teóricos planteados por los neoclásicos en el cual permite construir indicadores de eficiencia, partiendo de la producción de la empresa clásica pues esta es como si minimizara su función de costos de producción, pero para minimizar sus función de costos de producción implica dos aspectos principales, reducir el número de

factores de producción generando máximo producto o bien aprovechando el precio de los insumos lo más mínimo posible, esta razón implica combinar óptimamente los recursos productivos para producir los servicios de administración de justicia para la comunidad.

Estos conocimientos teóricos de la economía neoclásica serán útiles en el cálculo de la eficiencia del gasto social para construir, medirlo y dictaminar políticas económicas basadas en dicho conocimiento. La producción del servicio de administración de justicia demanda recursos o factores de producción a si como energía eléctrica, agua, papel y combustible, exceso de consumo de energía deteriora el consumo de las futuras generaciones y el consumo de exceso del consumo de agua, o utilizar demasiado papel para producir informes oficio y otros documento, implica la tala de árboles de manera indiscriminada, las practicas eco eficientes son prácticas que permiten evitar el uso indiscriminado de los recursos.

3.1.3. Diseño de la investigación.

Se observará el fenómeno tal como se da en la realidad, es decir evidenciar las prácticas en temas de ecoeficiencia en las entidades del estado (Poder Judicial) lo más que podría hacer es realizar comparaciones entre ambos sectores de la economía a fin de diagnosticar las condiciones, para poder comprender las razones que es posible generar a horro por la buenas prácticas del personal trabajador en temas eco eficientes.

Asimismo, es importante resaltar que las variables explicativas de los modelos a presentarse no son controlables por el investigador, lo que significa que no es posible hacer un experimento de gabinete o en laboratorio. Se toma la información de las encuestas recogidas de los trabajadores del poder judicial, cuyas preguntas son de respuesta múltiple, los mismos que fueron tabulados y procesados cuidadosamente sin adulterar la información. Estas variables explicativas de carácter categórico fueron codificadas para su respectivo procesamiento. Finalmente se debe resaltar la eficiencia del gasto, gasto destinado en

consumo de energía eléctrica, gasto en el consumo de papel y el gasto destinado al consumo de agua.

3.2 Población y Muestra, Tamaño Muestral y Unidad de Análisis

3.2.1 Población y muestra.

3.2.1.1 Población.

La población está constituida por el número de trabajadores existentes en todas las Cortes Superiores de Justicia a nivel nacional los mismos que están comprometidos en las prácticas ecoeficientes, sin embargo se afirma que el presente trabajo de investigación trata de identificar a aquellos que realmente practican, considerándose en nuestro análisis un componente cualitativo para una población desconocida.

3.3.1.2 Muestra.

El procedimiento siguiente ha permitido seleccionar una muestra aleatoria simple, también se ha considerado el tamaño de la muestra que se reduce y calcula mediante la ecuación a causa de que la variable dependiente es cualitativa, por lo tanto las posibilidades de éxito de que la persona entrevistada realice o no las prácticas ecoeficientes según Deschamps (2007, p.13) señala que:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 pq}{B^2}$$

Donde: p es la probabilidad de éxito q probabilidad de fracaso B error Z valor estándar normalizado, a un 95% de confianza, véase la siguiente ecuación.

$$n = \frac{(1.64)^2(0.5)(0.5)}{(5\%)^2} = 271$$

3.3 Técnicas de recolección de los datos, validación y confiabilidad

Un primer instrumento será recurrir a información de carácter secundario eso significa que tomaremos memorias y revistas respectivas de la instituciones del cual nos permitirá el acceso a la información.

El segundo instrumento de recolección de datos es a través de una encuesta piloto, para tal efecto, se ha realizado un previo de preguntas.

¿Se apagan las luces y equipos al salir de un ambiente que no será utilizado?

SI NO

¿Se apagan las computadoras, impresoras y fotocopiadoras al retirarse del trabajo y durante el refrigerio?

SI NO

En caso de existir aire acondicionado, ¿este se utiliza con las puertas y ventanas cerradas?

SI NO

¿Las personas prefieren la luz natural?

SI NO

¿Se limpia periódica las luminarias y con ello se mejora la calidad de la iluminación?

SI NO

¿Se apaga la fuente de energía eléctrica al momento de retirarse de la oficina?

SI NO

¿Hay un sistema de incentivos para la eficiencia energética?

SI NO

¿El personal ha recibido capacitación en buenas prácticas laborales y eficiencia energética?

SI NO

¿El personal técnico de servicios y logística ha recibido capacitación técnica con enfoque de ecoeficiencia para el mantenimiento de equipos eléctricos (bombas de agua, centrales de aire acondicionado, etc.)?

SI NO

Capítulo IV: Análisis y Resultados de la Investigación

En el presente capítulo se describirá las variables comprometidas con la hipótesis planteada, se explicará el diseño metodológico del trabajo de investigación, se utilizará la inferencia estadística para validar las pruebas de hipótesis consistentemente a las teorías planteada en el capítulo II el marco teórico.

4.1 Características importantes por cada Variable

De acuerdo a la muestra realizada que permitió la recopilación de información se llegó a determinar el gasto del consumo mínimo de energía eléctrica por trabajador asciende a S/. 11.95, por trabajador, con un máximo de S/.734.44 y en promedio de S/.422.02; respecto al gasto destinado por el consumo de papel por trabajador como mínimo se estimó S/.79.92 con un máximo de S/.133.2 y una media de S/.106.41; en relación al gasto destinado por el consumo de agua en litros por años es como mínimo de 114.3 con un máximo de S/.123.5 y una media de S/.114.6 (ver el detalle en la tabla 4.1)

Tabla 4.1 *Estadísticos descriptivos del gasto del Poder Judicial en recursos de ecoeficiencia*

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
• Gasto destinado al consumo de energía	111.95	734.44	422.02	130.01
• Gasto destinado por el consumo de papel al año	79.92	133.20	106.41	20.55
• Gasto destinado por el consumo de agua en litros por año	114.3	123.5	114.6	0.71

Si la preguntan dirigida es, luego de las comidas ¿usted cierra el caño mientras te cepillas los dientes (o cuando te afeitas)?, de reflejaría que cada 100 personas encuestadas el 57 responden que siempre cierran el caño mientras se cepillan, 19 muchas veces, 12 en ocasiones, 11 dirían pocas veces y solo 1 respondería que nunca (ver figura 4.1).

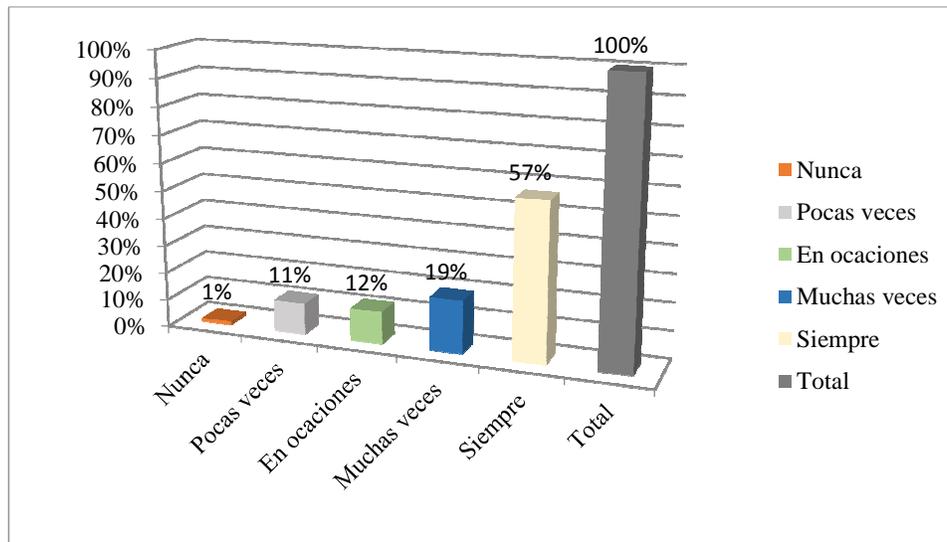


Figura 4. 1 Consumo de agua en el Poder Judicial mientras realiza sus higienes.

En toda dependencia del estado, por el uso o la antigüedad de las tuberías muchas veces se ocasionan roturas o imperfecciones que generan pérdidas de agua, más aun, cuando el personal logístico no responde de manera inmediata a la solución del problema, para tal efecto, la encuesta realizada induce hacer la pregunta al servidor jurisdiccional o administrativo del Poder Judicial de la manera siguiente, cuando un grifo gotea por avería, ¿avisas al gasfitero o lo reparas tú rápidamente? (el goteo de un grifo gasta 30 litros al día y 10,000 litros al año), en respuesta a las opciones planteadas se obtuvieron que de cada 100 encuestados, 30 de ellos siempre avisa al gasfitero o lo repara a manera de auxilio inmediato, 23 de ellos muchas veces, 39 en ocasiones, cinco pocas veces y dos nunca (ver en la figura 4.2).

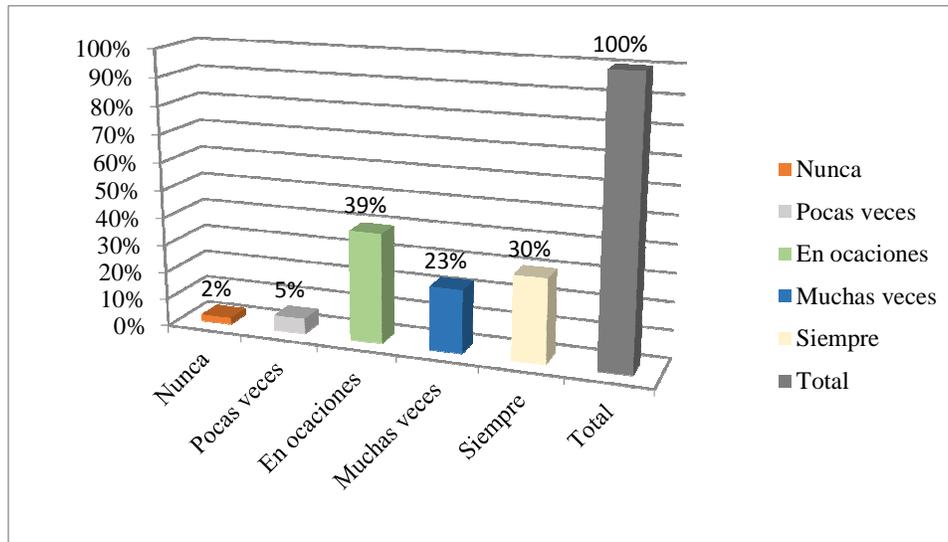


Figura 4. 2 Hábitos de auxilio ante pérdidas agua en el Poder Judicial.

Los escasos conocimientos del personal trabajador de las diferentes áreas, respecto al tema de ecoeficiencia y las razones por las que se deben tener hábitos de ahorro de los recursos que implican la producción de la prestación de servicio de administración de justicia a la población peruana, genera polémicas entre las misma comunidad académica, es más, cuando se deba asignar el gasto de manera eficiente para no afectar a las futuras generaciones ante la escases de los recursos para producir, entonces, esta población de trabajadores manifiestan sus apreciaciones y juicios personales en función a lo que perciben más que a lo que conocen, por esa razón para absorber la opinión con respecto a las charlas y capacitaciones se hace la interrogación, ¿Cómo calificaría usted, la impartición de charlas e información relacionada al uso adecuado de los recursos como agua, energía eléctrica, como parte de la gestión de su gerente?, respondiendo de cada 100 encuestados 29 responderían que las charlas son buenas, 26 de ellos reflejarían su malestar, 18 calificarían que la gestión es suficiente y finalmente 27 encuestado serian indiferente a las mencionada información que se impartiría (ver el gráfico 4.3).

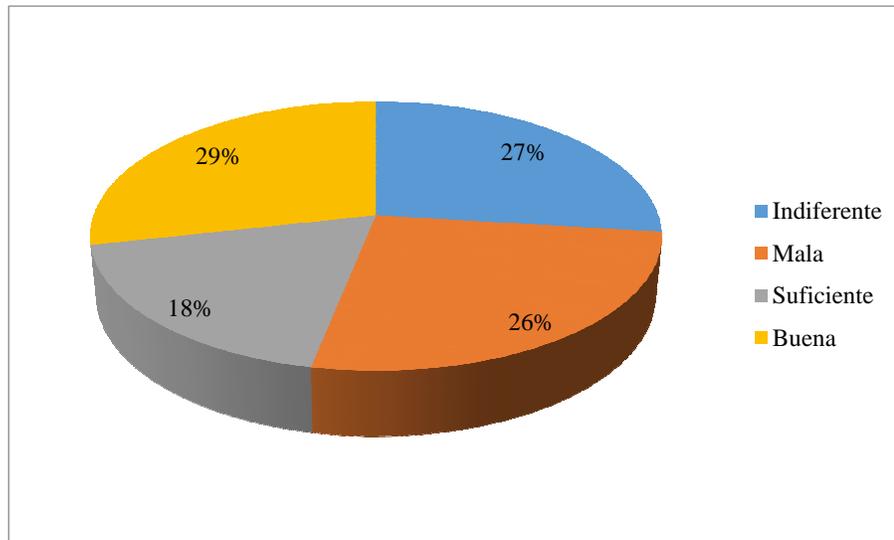


Figura 4. 3 Opinión respecto a información y charlas de parte del personal.

El avance vertiginoso de la tecnología ha generado el ahorro de papel, tanto así que sería capaz de desocupar edificios físicamente abarrotados de expedientes, en dichos expediente se encuentran información de los antecedentes judiciales de casos que se encuentran en proceso a ser sentenciados, muchas veces estos procesos quedan sin culminar fomentándose la acumulación de papel en la diferentes Cortes Superiores de Justicia; en respuesta a esta situación la preocupación de los presidentes de corte a nivel nacional han visto la posibilidad de digitalizar creando expedientes electrónicos con mayor facilidad de búsqueda o de encontrar los más antiguos.

Sobre la base de los hechos registrados y por la necesidad de generar cambios, el Poder Judicial a través de sus Órganos Jurisdiccionales en sus diferentes materias (Juzgados y Salas en materia Penal, Familia y Juzgados Laborales) sufrieron reformas constantes a fin de agilizar el servicio de administración de justicia a la comunidad litigante por ese motivo el diseño de la pregunta adecuó así, ¿Existen las condiciones que hagan posible almacenar documentos de archivo electrónicamente en lugar de papel?, de los cuales 53 de cada 100 entrevistados respondieron no y 47 dieron afirmaciones positivas (Ver tabla 4.2)

Tabla 4. 2 *Frecuencia número de trabajadores que son capaces de sustituir a formato virtual el volumen físico de papel*

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
No	136	53	53
Si	120	47	100
Total	256	100	

La problemática se agudiza al pensar en recursos, el mencionar que no hay energía suficiente para un planeta que cada vez demanda más, pero que no incrementa a la par su producción energética, cuando en su análisis, Román B. (2008) en las páginas de Univerisia manifestó haciendo referencia a su país Argentina.

“En nuestro país, la discusión se abona con otros ingredientes, como la falta de políticas claras y el escaso uso de las fuentes alternativas, como los paneles solares, los molinos de viento o los combustibles alternativos.”

La preocupación se enraíza por la cantidad de energía que demanda para funcionar, sencillamente el hecho de estar detenido un ascensor requiere energía el control, iluminación de cabina, indicadores de posición, cargadores de baterías, etc. Por muy pequeño consumo en las horas del día responde a una importancia imperante en cuanto su consumo de otro lado cabe destacar que el consumo energía de un ascensor depende del peso a levantar, el recorrido y del rendimiento de la maniobra, motor, pasadizo, central hidráulica, etc.

Sin embargo en el Perú no se aplica ninguna norma que regule el consumo de energía a través de estos equipos electromecánicos, en tal efecto, se realizó la pregunta correspondiente

al tema de las prácticas de ecoeficiencia, así como, ¿Sueles usar el ascensor?, obteniéndose como resultados de cada 100 personas encuestadas 77 responden que a menudo utilizan el ascensor para llegar a su centro laboral, seguido 21 entrevistados que responden algunas veces y 3 trabajadores nunca (ver figura 4.4).

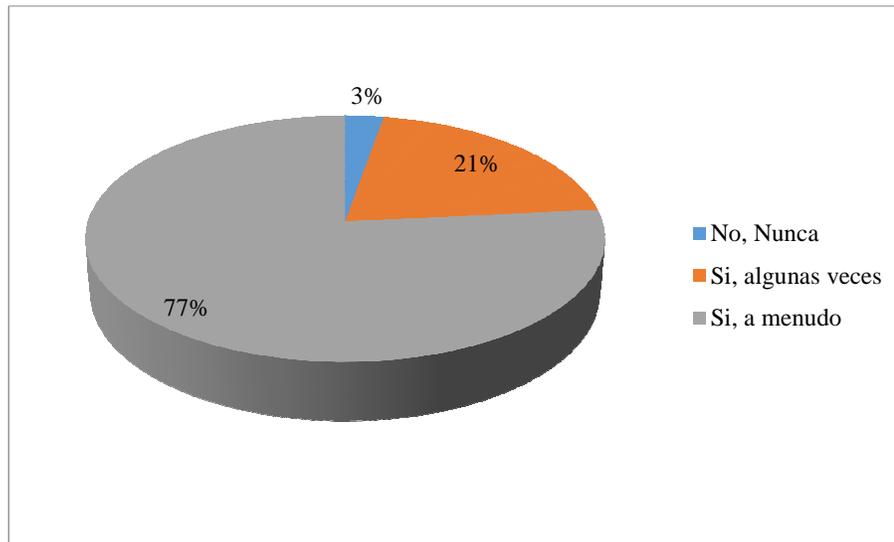


Figura 4. 4 Frecuencia de uso de ascensor.

4.2 Contraste de las hipótesis (significatividad global del modelo en su conjunto)

Previo a la demostración de las hipótesis es importante señalar como antecedentes los trabajos realizados por el Poder Judicial. A pesar del incremento, del gasto público en el consumo de energía eléctrica, agua luz, combustible, papel y tóner, tal como se aprecia en el cuadro siguiente

Tabla 4. 3 Consolidado general de consumo expresado en nuevos soles, de las CCSSJJ a nivel nacional y las seis dependencias, del primer semestre periodo 2012-2013 (Soles)

Dependencias	TOTALES
Luz	4,106,832
Agua	1,236,026
Combustible	1,130,876
Papel	2,097,903
2012 Tóner	3,088,608

Tabla 4. 3 Consolidado general de consumo expresado en nuevos soles, de las CCSSJJ a nivel nacional y las seis dependencias, del primer semestre periodo 2012-2013 (Soles)

Dependencias		TOTALES
Total		11,660,245
2013	Luz	5,512,960
	Agua	1,535,428
	Combustible	1,318,122
	Papel	2,378,627
	Tóner	3,484,794
	TOTAL	14,229,930

Luego de la capacitación al personal en las Cortes Superiores de Justicia (CSJ) y dependencias a nivel nacional se han registrado un ahorro en la siguiente cortes dependencias del Poder Judicial: CSJ Amazonas, Ancash, Arequipa, Cañete, Cusco, Junín, La Libertad, Lambayeque, Moquegua, El Santa, Tumbes, Procuraduría y Gerencia General, habiendo logrado un ahorro de S/. 739,784. Ver apéndice estadístico cuadro consolidado general de consumo expresado en nuevos soles, de las Cortes Superiores de Justicia a nivel nacional y las seis dependencias, del primer semestre periodo 2012-2013. El impacto fue significativo en determinadas CSJ.

Sin embargo al contrastar la hipótesis de no existencia de un efecto significativo global de las variables regresoras teniendo en cuenta que la diferencia entre el valor inicial y el valor final de la función auxiliar Λ tiene una distribución χ^2 con 4 grados de libertad (en general, número de regresores multiplicado por número de categorías menos una). El p-valor del test para la hipótesis nula de que no existe efecto de las variables regresoras.

$$\beta = \beta_{11} = \beta_{21} = \beta_{31} = \beta_{41} = \beta_{12} = \beta_{22} = \beta_{32} = \beta_{42} = \beta_{13} = \beta_{23} = \beta_{33} = \beta_{43} = \beta_{14} = \beta_{24} = \beta_{34} = \beta_{44} = 0$$

Vendrá dado por $p(\chi_{16}^2 > A_0 - A_f)$

$H_0 : \beta = 0$ Las prácticas de hábitos ecoeficientes del personal, *no contribuye* significativamente en la eficiencia del gasto público en el Poder Judicial, periodo 2013.

$H_1 : \beta \neq 0$ Las prácticas de hábitos ecoeficientes del personal, *sí contribuye* significativamente en la eficiencia del gasto público en el Poder Judicial, periodo 2013.

.habiendo demostrado la hipótesis específicas la hipótesis general planteada queda en consecuencia demostrada

El contraste de la razón de verosimilitud muestra que el efecto de los hábitos eco eficientes, son significativos en la eficiencia del gasto público, ya que sigma o P-Valor muestra un resultado menor a 0.05 como se aprecia en el siguiente en la tabla 4.3. por lo que se rechaza la hipótesis nula de las prácticas de hábitos ecoeficientes del personal , no contribuye significativamente en la eficiencia del gasto público en el poder judicial para el periodo 2013.

Tabla 4.4 *Contraste de la razón de verosimilitud p-valor*

Efecto	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	.000	0	.
Enciende la luz cuando ingresa a un servicio	30.600	6	.000
Apaga la luz cuando sale de un servicio	35.612	6	.000

Elaboración: SPSS

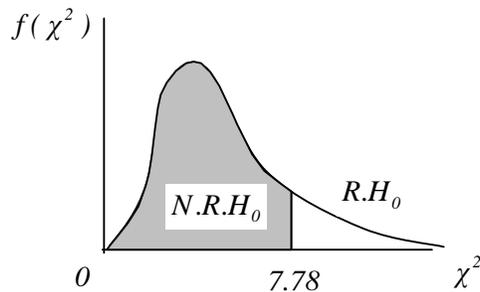
Se concluye que el efecto de los hábitos eco eficientes, impacta en la eficiencia del gasto público de la gestión 2013. Las hipótesis específicas corroboran el impacto global.

4.3 Prueba de Hipótesis Específica

Para la prueba de hipótesis de las variables presentadas siendo dependiente el indicador de necesidades básicas insatisfechas se procede a la explicación del cálculo del valor Chi-cuadrado, herramienta que nos permite contrastar las premisas formuladas en el anterior capítulo. Por lo que se procede a realizar la siguiente ecuación.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{rc} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Basado en la matriz de contingencia se procede a la siguiente operación



De acuerdo a la ilustración anterior el valor de $\hat{\chi}^2$ calculado se compara con el valor tabulado (Chi-cuadrado de tabla) de una χ^2 para un nivel de confianza determinado y $(n-1)(k-1)$ grados de libertad. Si el valor calculado es mayor que el valor tabular de una $\hat{\chi}^2_{(n-1)(k-1)}$, interpreta las diferencias entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas son muy elevadas y por tanto se dice con un determinado nivel de confianza que existe dependencia entre los factores o atributos analizados.

Dónde:

n: Número de filas.

k: Número de columnas.

$\hat{\chi}^2 > \hat{\chi}^2_{(n-1)(k-1)} \Rightarrow$ Rechazar hipótesis nula (dependencia entre variables).

$\hat{\chi}^2 < \hat{\chi}^2_{(n-1)(k-1)} \Rightarrow$ Aceptar hipótesis nula (independencia entre variables).

4.3.1 Prueba de hipótesis 1.

El enunciado primario dicho literalmente, en los primeros capítulos fueron que a mejores hábitos de consumo de energía eléctrica por parte del personal, entonces, la eficiencia de la gestión del gasto público es mayor en el Poder Judicial, periodo 2013. El mismo que a rigor estadístico recae sobre la prueba de hipótesis estadística, por lo tanto se plantea como sigue.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_7 = 0$ Los hábitos de consumo de energía eléctrica por parte del personal trabajador “**NO**” repercuten sobre la eficiencia de la gestión del gasto destinado al consumo de energía eléctrica.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \beta_7 \neq 0$ Los hábitos de consumo de energía eléctrica por parte del personal trabajador “**SI**” repercuten sobre la eficiencia de la gestión del gasto destinado al consumo de energía eléctrica.

De acuerdo a la tabla 4.4 donde el R2 (coeficiente de determinación) fue calculado como 0.147 al interpretar se afirma que las variables explicativas tales como la capacitación al personal del Poder Judicial, el apagado de las luces al salir de la oficina, el hábito de usos del ascensor, las horas de capacitación, la temperatura del aire acondicionado, la opinión respecto a las charlas que se imparten por la gerencia, el encender las luces a salir, parecieran que no tienen impacto sobre el Gasto destinado al consumo de energía. Asimismo, se observó que el error típico de la estimación oscila en el valor de 121.75.

Tabla 4.5 *Coefficiente de determinación y error típico de estimación para explicar la variabilidad del gasto destinado al consumo de energía eléctrica*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,383 ^a	.147	.123	121.75009

a. Variables predictoras: •
• (Constante)

La prueba de significación de la relación entre la variable dependiente y las variables independientes, nos ayudará a predecir el impacto global de los hábitos de consumo de energía eléctrica por parte del personal trabajador sobre el gasto de público en el Poder Judicial, la tabla 4.5, refleja bajo la hipótesis nula de que $R^2=0$, el valor F de la tabla sigue la distribución F con 7 y 248 grados de libertad en el numerador y el denominador, respectivamente, de la tabla F , se observa que este valor F es significativo menor a 5%, el valor p es en verdad igual a 0.0000135. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula de que las 7 variables regresoras no tienen impacto sobre las regresadas a pesar del hecho de que se tenga un R^2 de 0.147

Tabla 4.6 *Análisis de varianza para probar la significación del conjunto de coeficientes del modelo global del problema del Gasto destinado por el consumo de energía.*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	633,739.34	7	90,534.191	6.108	,000 ^b
Residual	3,676,124.64	248	14,823.083		
Total	4,309,863.98	255			

a. Variable dependiente: Gasto destinado al consumo de energía

b. Variables predictoras:

- (Constante)
- ¿Ha Recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?
- Cuando sales de un servicio si las luces están encendidas ¿sueles apagarlas?, ¿Sueles usar el ascensor?
- ¿Cuántas horas?(HT)
- Si puedes elegir, ¿a qué temperatura sueles poner el aire acondicionado en verano?,
- ¿Cómo calificaría usted, la impartición de charlas e información relacionada al uso adecuado de los recursos como agua, energía eléctrica, como parte de la gestión de su gerente?,
- En el caso de que pueda controlar el encendido de las luces, cuando entras en un servicio si las luces están apagadas ¿las enciendes?

Tabla 4.7 *Modelo de regresión para probar el impacto individual de cada indicador de buenas prácticas ecoeficientes sobre el Gasto destinado al consumo de energía eléctrica*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes t tipificados		Sig.
	B	Error típ.	Beta	t	
• (Constante)	550.704	57.283		9.614	.000
• Cuando sales de un servicio si las luces están encendidas ¿sueles apagarlas?	-6.972	6.906	-.069	-1.010	.314
• En el caso de que pueda controlar el encendido de las luces, cuando entras en un servicio si las luces están apagadas ¿las enciendes?	3.634	6.463	.037	.562	.574
• Si puedes elegir, ¿a qué temperatura sueles poner el aire acondicionado en verano?	6.451	13.706	.029	.471	.638
• ¿Cómo calificaría usted, la impartición de charlas e información relacionada al uso adecuado de los recursos como agua, energía eléctrica, como parte de la gestión de su gerente?	2.679	6.866	.024	.390	.697
• ¿Sueles usar el ascensor?	-29.636	16.071	-.114	-1.844	.066
• ¿Cuántas horas?(HT)	-10.213	4.286	-.142	-2.383	.018
• ¿Ha Recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?	-93.527	17.270	-.328	-5.416	.000

a. Variable dependiente: Gasto destinado al consumo de energía

El simple hecho que el personal encuestado responda que recibió capacitación respecto a la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua, demuestra que esta variable contribuye con información significativa en la predicción del gasto por el consumo de energía eléctrica. Pues el valor de P es 0.00 de acuerdo a la Tabla 4.6

De la tabla 4.7 se infiere que cuando mayor son las horas de capacitación el gasto por el consumo de energía eléctrica en el Poder Judicial suele disminuir. Suponiendo que se incrementa en una hora adicional, el gasto habría disminuido 102.13, con este resultado se estaría validando la teoría, también se afirma que esta variable contribuye con información significativa a la predicción de gasto destinado al consumo de energía eléctrica. Pues el valor p es menor a 0.05 de significancia.

4.3.2 Prueba de hipótesis 2.

Para demostrar la veracidad de la hipótesis planteada se procede con el rigor estadístico, para tal efecto:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_7 = 0$ Los hábitos de consumo por parte del personal trabajador “**NO**” repercuten sobre la eficiencia de la gestión del gasto destinado al consumo de papel.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \beta_7 \neq 0$ Los hábitos de consumo por parte del personal trabajador “**SI**” repercuten sobre la eficiencia de la gestión del gasto destinado al consumo de papel.

En la tabla 4.7 los resultados del SPSS señalan que el R2 fue calculado como 0.502 ó 50.02%, la cual demuestran una modera explicación de las variables independientes sobre la variable gasto destinado al consumo de papel, aunque no es tan fiable se recurrió a la prueba de impacto global. La herramienta más eficaz para su medición del impacto a través de la comparación de la distribución F, que será presentado en la tabla ANOVA.

Tabla 4.8 *Coefficiente de determinación y error típico de estimación para explicar la variabilidad del gasto destinado al consumo de papel*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,708a	.502	.494	14.61974

a. Variables predictoras:

- (Constante)
- ¿Existen las condiciones que hagan posible almacenar documentos de archivo electrónicamente en lugar de papel?,
- ¿Ha Recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?
- ¿Cuántas hojas aproximadamente imprime por día?
- ¿Cuántas horas?(HT)

Es interesante mencionar que la varianza del error es el cuadrado del error estándar de estimación, para los datos del problema del consumo de papel que se utiliza en la prestación de los servicios de administración de justicia. La tabla de ANOVA (Análisis de varianza) que se presenta selecciona un nivel de significación de 0.05 permite determinar el valor crítico de la distribución F, con 4 grados de libertad en el numerador y 251 un grados de libertad en el denominador , habiéndose encontrado un valor tabular de 2.41 inferior al F calculado dicha inferencia, avizora que se debe rechazar la hipótesis nula, de que los hábitos de consumo por parte del personal trabajador no repercuten sobre la eficiencia del gasto destinado al consumo de papel.

Tabla 4.9 *Análisis de varianza para probar la significación del conjunto de coeficientes del modelo global del problema del Gasto destinado por el consumo de papel.*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	54042.520	4	13510.630	63.212	,000 ^b

Tabla 4.9 *Análisis de varianza para probar la significación del conjunto de coeficientes del modelo global del problema del Gasto destinado por el consumo de papel.*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Residual	53647.918	251	213.737		
Total	107690.438	255			

a. Variable dependiente: Gasto destinado por el consumo de papel al año

b. Variables predictoras:

- (Constante)
- ¿Existen las condiciones que hagan posible almacenar documentos de archivo electrónicamente en lugar de papel?
- ¿Ha Recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?
- ¿Cuántas hojas aproximadamente imprime por día?, ¿Cuántas horas?(HT)

El otro argumento para fortalecer la consistencia del impacto global es hacer inferencia concerniente a los coeficientes de regresión poblacional, basado en el modelo de la tabla 4.8 , primeramente la capacitación, las horas de horas de capacitación, la cantidad de hojas que imprime el personal al año, la manera de remplazar la acumulación física de documentos por una electrónica en relación al gasto destinado para el consumo de papel, la especificación son consistentes a la teoría, en primer lugar el simple hecho de que la persona manifieste afirmativamente haber recibido capacitación disminuye el gasto en S/.1.07 y haber afirmado una hora adicional el gasto habrá disminuido en S/. 1.223 por el contrario cuando la persona afirma imprimirá mayor cantidad significa haber aumentado el gasto en 0.35 soles, finalmente si el personal trabajador manifiesta la habilidad de tener que cambiar de formato físico a formato virtual por el simple hecho de tener esa cualidad hace que el gasto disminuya en S/. 26.812 tal como se aprecia en el modelo de la tabla 4.9

Tabla 4.10 *Modelo de regresión para probar el impacto individual de cada indicador de buenas prácticas ecoeficientes sobre el Gasto destinado al consumo de papel*

Modelo a/	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		t	Sig.
	B	Error típ.	Beta			
(Constante)	120.899	1.880			64.299	.000
¿Ha Recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?	-1.070	2.028	-.024		-.527	.598
¿Cuántas horas?(HT)	-1.223	.513	-.108		-2.384	.018
¿Cuántas hojas aproximadamente imprime por día?	.035	.011	.148		3.274	.001
¿Existen las condiciones que hagan posible almacenar documentos de archivo electrónicamente en lugar de papel?	-26.812	1.862	-.652		-14.400	.000

a. Variable dependiente: Gasto destinado por el consumo de papel al año

Continuando con el análisis de la tabla 4.9 a un nivel de significancia de 0.05 , es decir con un nivel de confianza de 95% de los eventos que ocurra en la muestra, se afirma que las cualidades del personal de reemplazar las cantidades físicas de papel a un formato digital, evidencia un alto impacto con relación a las otras variables independientes, pues el t calculado en valor absoluto es mayor que el t tabular ($14.4 > 1.97$) esta razón señala que se debe rechazar la hipótesis de que la variable independiente posibilidad de almacenar

documentos físicos en archivos electrónicos no contribuye significativamente con la predicción de gasto destinado al consumo de papel.

En segundo lugar se encuentra la hipótesis nula de que la cantidad de hojas que se imprime no tiene repercusiones en el gasto, pues la t calculada es de 3.274 mayor al t crítico de tabla, que a un 95% de confianza es de 1.97, de la misma manera comparamos el t calculado -2.384 de las horas de capacitación en temas de ecoeficiencia es mayor en valor absoluto al t crítico de tabla, argumento suficiente para rechazar la hipótesis nula de que las horas de capacitación en temas de ecoeficiencia al personal del poder judicial no contribuye con información significativa para la predicción del gasto destinado al consumo de papel.

4.3.2 Prueba de hipótesis 3.

Sometiéndose a rigor estadístico el enunciado, a mejores hábitos de prácticas eco eficiente por parte del personal en el consumo de agua, entonces, la eficiencia de la gestión del gastos público es mayor en el Poder Judicial, periodo 2013, permitiría la creación de dos opciones de hipótesis estadísticas, tales como, la hipótesis nula de negar la ocurrencia y la hipótesis alterna de afirmar y revalidar el enunciado inicial.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots \beta_7 = 0$ Los hábitos de consumo por parte del personal trabajador “**NO**”
repercuten sobre la eficiencia de la gestión del gasto destinado al
consumo de agua.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \beta_7 \neq 0$ Los hábitos de consumo por parte del personal trabajador “**SI**”
repercuten sobre la eficiencia de la gestión del gasto destinado al
consumo de agua.

En relación al concepto definido, aquello que permite medir la proporción de la variación que se explica con la variable independiente para el modelo de regresión es definido como coeficiente de determinación. Para el problema del gasto destinado al

consumo de agua el R2 calculado es el resultado de la simulación con en el software SPSS estimado como 0.226 que interpretado se diría que solo 22.6% de la variación en el gasto destinado al consumo de agua, se puede explicar por la variación de la acciones que toma el personal al momento de que la grifa de los servicios higiénicos sufre averías de tal manera que se encuentre goteando, de la capacitación que recibieron los trabajadores , de las horas de capacitación recibida y luego de al momento de hacer sus higienes deje abierto la grifa de los servicios higiénicos; como es de verificar el R2 es muy débil. El 77.4% de la variabilidad gasto destinado al consumo de agua está explicada por otros factores ajenos al tema de las buenas practicas ecoeficientes del personal del Poder Judicial (ver tabla 4.10).

Tabla 4.11 *Coefficiente de determinación y error típico de estimación para explicar la variabilidad del gasto destinado al consumo de agua*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	0.476 ^a	0.226	0.214	6.87680

a. Variables predictoras:

- (Constante)
- Cuando un grifo gotea por avería, ¿avisas al gasfitero o lo reparas tú rápidamente? (el goteo de un grifo gasta 30 litros al día y 10,000 litros al año),
- ¿Ha Recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?,
- ¿Cuántas horas?(HT),
- Luego de las comidas ¿usted cierra el caño mientras te cepillas los dientes (o cuando te afeitas)?

En respuesta a la premisa establecida, para medir el impacto global del modelo se realizó el análisis de varianza ANOVA, a medida que las prácticas ecoeficientes de los trabajadores de Poder Judicial inciden en el gasto destinado al consumo de agua se reflejó la contribución de información que ayuda a predecir a la misma. Para probar la hipótesis se obtuvo el estadístico F a través del paquete SPSS, de acuerdo a la tabla 4.11, este fue calculado como 18.372, valor que será contrastado con el F de tabla a un nivel de confianza

de 95% de la muestra con 4 grados de libertad en el numerador y 251 un grado de libertad en el denominador, empleándose el Microsoft Excel a través de su hoja de cálculo se encontró el valor crítico de F (valor teórico de F), 2.837095706 es menor al F calculado la cual permite rechazar la hipótesis nula de que los hábitos de consumo por parte del personal trabajador no repercuten sobre la eficiencia de la gestión del gasto destinado al consumo de papel.

Tabla 4.12 *Análisis de varianza para probar la significación del conjunto de coeficientes del modelo global del problema del Gasto destinado por el consumo de agua.*

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	3.475.229	4	868.807	18.372	0.000b
Residual	11,869.883	251	47.290		
Total	15,345.113	255			

a. Variable dependiente: Gasto destinado por el consumo de agua

b. Variables predictoras:

- (Constante)
- Cuando un grifo gotea por avería, ¿avisas al gasfitero o lo reparas tú rápidamente? (el goteo de un grifo gasta 30 litros al día y 10,000 litros al año)
- ¿Ha Recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?
- ¿Cuántas horas? (HT)
- Luego de las comidas ¿usted cierra el caño mientras te cepillas los dientes (o cuando te afeitas)?

Antes de proceder con la interpretación se debe revisar la especificación del modelo es decir si los signos de los coeficientes calculados guardan consistencia con la teoría, como es de apreciar en la tabla 4.12 el coeficiente de la variable capacitado tiene impacto negativo lo que implica disminuir el gasto a medida que la persona manifieste su respuesta afirmativa, el incrementar las horas de capacitación demuestra un impacto negativo cumple con la teoría. A hora en cuanto a la actitud del personal del Poder Judicial respecto a al desperdicio de agua por la grifa de los servicios higiénicos, tiene impacto negativo, tanto así que no auxiliar a

tiempo implica aumentar el gasto y finalmente el dejar pasar el agua al momento que hace sus higienes personales el impacto es negativo, es decir que si la persona deja pasar el agua.

Por ultimo a un nivel de confianza de 95%

Tabla 4.13 *Modelo de regresión para probar el impacto individual de cada indicador de buenas prácticas ecoeficientes sobre el Gasto destinado al consumo de agua*

Modelo*	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		Sig.
	B	Error típ.	Beta	t	
(Constante)	129,098	1,891		68,272	,000
Luego de las comidas ¿usted cierra el caño mientras te cepillas los dientes (o cuando te afeitas)?	-1,160	,355	-,191	-3,269	,001
Cuando un grifo gotea por avería, ¿avisas al gasfitero o lo reparas tú rápidamente? (el goteo de un grifo gasta 30 litros al día y 10,000 litros al año)	-1,518	,403	-,219	-3,771	,000
¿Ha Recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?	-1,766	,954	-,104	-1,851	,065
¿Cuántas horas?(HT)	-1,379	,242	-,322	-5,699	,000

Nota: a. Variable dependiente: Gasto destinado por el consumo de agua

*/ Es la descripción de las variables del modelo, B es los coeficientes de la regresión del modelo conocido también como parámetros de la ecuación. t representa el estadístico que permite rechazar o aprobar la hipótesis planteada, de otro lado el Sig es el Pvalor

Conclusiones

Conclusión general.

El trabajo de investigación permitió la determinación del impacto de las prácticas ecoeficientes por el consumo de los recursos más utilizados como insumos para la producción de servicios de administración de justicia, tanto como, en la Gerencia General y sus diferentes Cortes Superiores de Justicia del Poder Judicial. Este proceso de demostración de cada recurso invitó a la elaboración de modelos de regresiones en el proceso de demostración de las hipótesis específicas, concluyéndose el rechazo de las hipótesis nulas planteadas tanto por los hábitos de consumo de energía eléctrica, consumo de papel y los servicios de agua en cada modelo.

Conclusión específica 1.

Para la producción de energía eléctrica implica poseer grandes cantidades de agua corriente, muchas veces este recurso escasea en épocas de sequía cuando los ríos merman demasiado su caudal, y entonces se convierte la electricidad en un recurso escaso al no encontrar el caudal suficiente para producirla, razón por la cual las buenas practicas ecoeficientes deben estar dirigidas al ahorro de ese recurso; más que eso es ahorro para el estado en términos de gasto corriente. Para demostrar la hipótesis planteada del impacto de las practicas ecoeficientes tales como el apagado de la luz al entrar y al salir de las oficinas, si cuentan con capacitación y la cantidad de horas así como el uso de ascensor, las acciones y prácticas que repercute sobre el gasto destinado al consumo de energía eléctrica utilizó la tabla de Análisis de Varianza ANOVA. Esta herramienta estadística facilitó rechazo de la hipótesis de que no repercutía sobre el gasto, las practicas ecoeficientes.

Conclusión específica 2.

La elaboración de papel demanda deforestación de árboles y desperdiciar grandes cantidades de este insumo significa no tener sostenibilidad con el recurso más aun cuando los

órganos jurisdiccionales en los procesos judiciales inducen al juicio escrito, dicha demanda provoca escases del recurso natural en el largo plazo, por lo tanto, la investigación se focalizó si los trabajadores mostraban la conciencia de ahorro de papel y los impactos que puedan generar en la eficiencia del gasto del Poder Judicial. En el proceso de demostración de la hipótesis se concluyó en rechazar la hipótesis nula de que “las practicas ecoeficientes del personal del Poder Judicial no tenía impactos sobre el gasto destinado al consumo de papel” a través de la medición del impacto global o prueba F, se probó la veracidad resultando que la F calculada es superior a la F critica.

Conclusión específica 3

Dejar pasar el agua al momento que uno se cepilla, el no avisar a tiempo cuando la cañería se encuentre averiada, el no tener capacitación de prácticas ecoeficientes genera mayor gasto al estado, es la hipótesis planteada, que se tenía que demostrar a través de modelos en los cuales consideran un conjunto de variables cuantificados y que recayeron sobre el gasto del Poder Judicial. De otro lado, si la capacitación hacia efecto para evitar exagerados gastos, las pruebas t estudent y el p valor validaron rachando la hipótesis nula de que no tenía efecto sobre el gasto. Por lo tanto, la contribución de información de las variables independientes mencionadas facilitaba la predicción del gasto público en función al conjunto de prácticas ecoeficientes.

Referencias

- Abusada S., R., Cusato N., A., & Pasto Vargas, C. (2008). *Eficiencia del gasto en el Perú*. Lima: Instituto Peruano de Economía.
- Agreda de la Paz L. (2008). *Logística verde: un nuevo reto empresarial*. Universidad ECOTEC. Guayaquil. Ecuador. ECULOGISTIC 1 (1). p. 1
- Aguilar V. C, Toyofuku H. S., Wong A. G., (2011), *Percepción de la comunidad universitaria sobre la implementación de programas de ecoeficiencia (Tesis de Maestría)*, Pontificia Universidad Católica del Perú. CENTRUM. Lima.
- Aguilera B., Z. (2011). *La eficiencia en el gasto público ¿Cómo la medimos? ¿Qué medidas pueden adoptarse para conseguir este objetivo. Recuperado de <https://blogcrystalroto.wordpress.com/2011/07/05/la-eficiencia-en-elgasto-publico-%c2%bfcomo-la-medimos-%c2%bfque-medidas-pueden-adoptarse-para-conseguir-esteobjetivo/#>*
- Barton J. R., (2009), *Revisión de marcos conceptuales y análisis de enfoques metodológicos (barreras y viabilidad) para el desarrollo de una infraestructura urbana sostenible y eco-eficiente*, CEPAL: Eco-eficiencia y desarrollo de infraestructura urbana sostenible en América Latina y el Caribe (ECLAC-ESCAP. ROA101)
- Bouza, S., A. (2000). *Reflexiones acerca del uso de los conceptos de eficiencia, eficacia y efectividad en el sector salud*. Revista Cubana de Salud Pública, 26, 50-56.
- Brousset B. O. (2013), *Memoria institucional del comité de ecoeficiencia*. Comité Directivo 2011 - 2013
- Case K. y Fair R. (2003) *Principios de microeconomía*, capítulo 7: *El proceso de producción: El comportamiento de las empresas que maximizan las utilidades*, 8° edición, editorial Pearson.

- Dejo F. (2013). *La inversión pública y la necesidad de un enfoque de ecoeficiencia*. Recuperado de: <http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2013/08/08/inversion-publica-necesidad-enfoque-ecoefficiencia/>
- Deschamps F. (2007), “*Muestreo Estadístico para la Auditoría*”, [fecha de acceso 10 de mayo de 2013], disponible en: www.ofsnayarit.gob.mx.
- El Peruano, (2009), *Ambiente, Medidas de coeficiencia para el sector público, decreto supremo N° 009-2009-MINAM*.
- Figuroa J, Villalobos R, Contreras C, Latorre X, Hanh N, Chaparro C, Maureira C, Ledesma F. Leiva J. y Figuroa R (s.f.), *Guía docente, eficiencia energética en la enseñanza media científica humanista*.
- Gil M. E., (2011), *Demanda de agua en hogares urbanos y cambios tarifarios en Bogotá*, Universidad de la Salle, Universidad Católica de Colombia disponible en: <http://www.ucatolica.edu.co/easyWeb/>
- Leal, J. (2005), *Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- López P. (2010). *Incorporación de la logística inversa en la cadena de suministro y su influencia en la estructura organizativa de las empresas (Tesis de Maestría)*, Universidad de Barcelona. Barcelona. España.
- Morales, R. D., Alvarado, L. E. & Picazzo, P. E. (2015). *Instituto de investigaciones sociales actitudes y creencias del consumo de energía eléctrica en los hogares: caso aplicado al área Metropolitana de Monterrey*. *M+A. Revista Electrónica de Medio Ambiente* 2015, Volumen 16, número 1: 34 - 44. Recuperado de http://dx.doi.org/10.5209/rev_MARE.2015.v16.n1.49593

- Observatorio del Gasto Público S.L. (s.f.). *Indicador de eficiencia, consultoría analítica al servicio de la eficiencia del gasto público*. Recuperado de <http://www.ogp.es/es/indicadordeeficiencia>
- Ortega M. (2008). *Utilización de métodos cuantitativos para el análisis de problemas de localización en logística inversa. (Tesis de Doctoral)*, Universidad Politécnica de Madrid Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Madrid. España.
- Passos de F. V, (2005), *El Poder Judicial y el Derecho ambiental en Brasil*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente disponible en <http://www.pnuma.org/>
- Postigo W. (2009). *La ecoeficiencia como concepto en la política ambiental*.
- RAE (2014), *Diccionario de la Lengua Española*, vigésimo segunda edición. <http://lema.rae.es/drae/?val=energia>
- Ribal J, Neus S, Clemente G. Fenollosa M. L. (2009), *Medición de la ecoeficiencia en procesos productivos en el sector agrario. Caso de estudio sobre producción de cítricos*, Dpto. de Economía y Ciencias Sociales. Universidad Politécnica de Valencia., España, *Economía Agraria y Recursos Naturales*. ISSN: 1578-0732. Vol. 9, 1. (2009). pp. 125-148
- Román B. (2008). *Posibles soluciones para la crisis energética*. Recuperado de <http://noticias.universia.com.ar/ciencianntt/noticia/2008/07/08/363158/posiblesolucionescrisisenergetica.html>
- Sotelo, J., Olcina, J., Tolón, A., García J., Lastra, X., García, F., Sotelo, M. y Sotelo I. (2011) *“Huella Hídrica, desarrollo y sostenibilidad en España,”*. Recuperado de: <https://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/prev-ma/cursos/informe-huella-hidrica-y-desarrollo-sostenible.pdf>

Valle B. (2010). *Propuesta de mejora de la gestión de logística inversa de teléfonos inalámbricos (Tesis profesional)*, Universidad Privada de Ciencias Aplicadas. Lima. Perú.

Apéndice 1: Diseño de encuesta realizada

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA Sección de Posgrado-Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales

Entrevista para personal trabajador del Poder Judicial.

Encuestador: _____ hora inicio: _____ N° _____

Esta encuesta busca recoger información del personal que trabaja en Cortes Superior de Justicia.

La entrevista se dividirá en:

- I. Aspectos generales.
- II. Consumo de papel
- III. Consumo de agua
- IV. Consumo de Energía eléctrica

Importante: es necesario que el entrevistado conteste todas las preguntas, si por alguna razón se niega a responder, usted debe insistir bajo el argumento que la información es anónima.

Introducción al entrevistado:

Buenos días/tardes. Queremos hacerle una encuesta que nos servirá para el estudio que está realizando la Universidad Nacional de Ingeniería.

Queremos saber su opinión sobre la importancia que tiene para usted las prácticas ecoeficientes en su dependencia.

I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1 ¿Ha recibido usted capacitación relacionada con la actividad del ahorro de papel, energía eléctrica, combustible y agua en alguna otra entidad?:

SI

NO

- 1.2 ¿Cuántas horas? (HT): _____

- 1.3 ¿En su oficina se han planteado objetivos y metas para mejorar la eco eficiencia?

SI

NO

- 1.4 ¿Cuáles de estos objetivos de ha llevado a cabo?

Meta	Cantidad	Soles	Total
Ahorro del consumo papel (hojas)			
Ahorro del consumo de energía eléctrica (hrs/maq.)			
Ahorro del consumo de agua (lt)			

II. CONSUMO DE PAPEL

- 2.1 ¿Qué formato suelen tener tus trabajos en la oficina?

En la mayoría electrónico En la mayoría papel En igual medida papel o electrónico

- 2.2 Puedes decir aproximadamente ¿qué volumen de papel produces en un día de trabajo?

Menor a 15 paginas

De 15 a 20 páginas

De 20 a 25 páginas

Mayor a 25 Páginas

- 2.3 ¿Existen las condiciones que hagan posible almacenar documentos de archivo electrónicamente en lugar de en papel?

SI

NO

- 2.4 ¿Está el personal de su entidad informado sobre el sistema de reciclaje?
 SI NO
- 2.5 ¿Tiene algún procedimiento o instructivo que oriente la forma en que el papel destinado a reciclaje sea convenientemente entregado a quienes reciben esos residuos?
 SI NO
- 2.6 ¿Tiene la entidad algún convenio o programa para recolección de papel para reciclaje? ¿Sabe si el papel de desecho en su entidad es reciclado?
 SI NO

III. CONSUMO DE AGUA

- 3.1 Luego de las comidas ¿usted cierra el caño mientras te cepillas los dientes (o cuando te afeitas)?
 Nunca. Pocas veces En ocasiones. Muchas veces. Siempre.
- 3.2 Cuando un grifo gotea por avería, ¿avisas al fontanero o lo reparas tú rápidamente? (el goteo de un grifo gasta 30 litros al día y 10.000 litros al año)
 Nunca. Pocas veces En ocasiones. Muchas veces. Siempre.

IV. GESTION PÚBLICA

- 4.1 ¿En relación con lo establecido en el Plan Financiero correspondiente a la vigencia fiscal actual, considera que la ejecución del presupuesto a cargo Poder Judicial (CSJ) durante los últimos trimestres fue?
 No adecuada Relativamente adecuada Adecuada
- 4.2 ¿Según lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional, el avance en las metas formuladas para el Sector justicia por parte del Poder Judicial (CSJ) durante los últimos trimestres fue?
 No adecuada Relativamente adecuada Adecuada
- 4.3 ¿Durante 1° y 2° trimestre, las medidas de políticas de gestión en coeficiencia por la Corte Superior de Justicia en la que usted trabaja representaron?
 Un efecto negativo para el personal del PJ
 Fueron indiferentes para el personal del PJ
 Un efecto positivo para el personal del PJ
- 4.4 ¿En cuanto al manejo de la organización de los recursos humanos y materiales muy vinculados a la práctica ecoeficiente como considera la gestión de su gerente?
 Indiferente Mala Suficiente Buena

V. CONSUMO DE NERGIA

- 5.1 ¿Cómo calificaría usted, la impartición de charlas e información relacionada al uso adecuado de los recursos como agua, energía eléctrica, como parte de la gestión de su gerente?
 Indiferente Mala Suficiente Buena

5.2 Si puedes elegir, ¿a qué temperatura sueles poner el aire en verano?

No sé, 17-21° C 22-25° C

5.3 En el caso que se pueda controlar el encendido de la luces, cuando entras en un servicio si las luces están apagadas ¿las enciendes?

No sé, no me fijo

Si, las enciendo siempre todas

Si las enciendo siempre todas aunque haya luz natural suficiente

Si se puede elegir, enciendo solo las que me hacen falta

5.4 Cuando sales de un servicio si las luces están encendidas ¿sueles apagarlas?

No sé, no me fijo

No

Dejo alguna encendida

Si

5.5 ¿Sueles usar el ascensor?

No, nunca

Si, algunas veces

Si, a menudo

5.6 ¿Eres consciente que haces uso del agua cuando estás en los servicios higiénicos en la oficina?

Nunca.

Pocas veces

En ocasiones.

Muchas veces.

Siempre.

5.7 ¿Cuántas impresoras y copadoras tienen en su dependencia? _____

CONSOLIDADO GENERAL DE CONSUMO EXPRESADO (S.), DE LAS CCSSJJ A NIVEL NACIONAL Y LAS SEIS DEPENDENCIAS, DEL PRIMER SEMESTRE PERIODO 2012-2013

DEPENDENCIAS	2012						2013						TOTAL
	LUZ	AGUA	COMB.	PAPEL	TONER	TOTAL	LUZ	AGUA	COMB	PAPEL	TONER	TOTAL	
CSJ DE AMAZONAS	55,441	3,966.70	37,323	31515.13	73,419	201,665	48,285.10	3,468.65	20,372.76	57,429.36	36,304.28	165,860	
CSJ DE ANCASH	99,640	30,510.90	11,995	35,570.45	60,616	238,331	61,422.93	26,262.90	17,917.70	14,340.12	36,109.17	156,053	
CSJ DE APURIMAC	47,624	11,896.39	23,267	38,226.76	111,166	232,180	57,177.85	16,226.60	41,132.23	47,736.50	121,472.00	283,745	
CSJ DE AREQUIPA	217,761	85,783.3	26,878	135,712.90	263,898	730,034	248,561.21	95,715.90	26,715.18	136,312.90	213,477.77	720,783	
CSJ DE AYACUCHO	8,102	9,726.06	39,422	59,700.19	93,652	210,603	88,119.10	19,637.60	36,949.22	68,724.66	75,648.15	289,079	
CSJ DE CAJAMARCA	87,524	10,192.63	14,592	57,894.09	0	170,202	94,099.10	6,855.52	22,578.83	59,062.80	82,434.18	265,030	
CSJ DE CALLAO	154,170	10,192.63	0	100,089.12	127,569	392,021	141,342.90	42,232.43	22,679.70	99,131.20	484,744.00	790,130	
CSJ DE CAÑETE	33,482	1,249.67	51,073	31,847.76	89,317	206,969	35,865.23	2,651.85	44,247.57	31,393.56	42,008.15	156,166	
CSJ DE CUSCO	149,074	22,924.07	22,283	77,153.39	212,018	483,453	160,665.21	27,353.50	26,512.29	90,277.44	169,415.99	474,224	
CSJ DE HUANUCO	94,415	12,855.21	11,430	119,011	899	119,718	108,219.10	10,943.00	11,049.07	70,815.60	59,244.30	260,271	
CSJ DE HUAURA	89,561	28,225.09	27,686	62,430.31	88,530	296,432	103,156.05	37,033.28	24,529.94	68,096.20	92,218.42	325,034	
CSJ DE HUANCABELICA	61,126	4,666.67	9,458	26,282.61	30,297	131,830	62,544.00	14,523.00	14,112.42	30,397.92	14,323.31	135,901	
CSJ DE ICA	139,611	84,401.8	82,071	105,430.20	76,044	487,558	120,964.00	81,257.59	74,640.42	106,784.94	157,534.75	541,182	
CSJ DE JUNIN	154,027	13,357.69	54,604	95,289.6	142,858	460,136	149,443.80	11,196.17	3,226.44	140,236.80	40,821.37	344,925	
CSJ DE LA LIBERTAD	128,619	56,667.83	35,994	138,184.35	531,340	890,805	164,530.90	46,977.32	33,330.59	156,172.80	395,172.30	796,184	
CSJ DE LAMBAYEQUE	156,056	40,911.06	24,824	336,578.89	163,568	721,937	158,143.80	62,879.10	38,762.71	177,871.95	133,137.03	570,795	
CSJ DE LIMA	868,601	399,150.14	87,889	0.00	0	1,355,640	2,151,238.10	465,851.15	89,779.83	0	0	2,706,869	
CSJ DE LIMA NORTE	161,094	70,222.29	0	127,857	219,745	578,918	184,502.50	104,068.48	42,408.17	144,340.32	184,188.00	659,507	
CSJ DE LIMA SUR	72,606	36,317.06	0	0	0	108,923	82,012.20	40,096.44	0	61,262.26	66,089.22	249,460	
CSJ DE LORETO	102,558	16,224.20	38,538	71,362.27	17,801	246,483	90,636.50	13,080.50	67,763.73	63,604.56	54,116.04	289,201	
CSJ DE MADRE DE DIOS	48,782	7,289.78	815	13,390.28	16,301	86,578	0	0	10,640.75	26,512.52	68,082.20	105,235	
CSJ DE MOQUEGUA	60,749	17,895.33	29,162	22,114.39	42,521	172,442	76,328.34	11,351.40	32,848.41	29,272.44	20,557.38	170,358	
CSJ DE PASCO	31,014	496.2	3,107	0	0	34,616	33,367.20	496.2	15,494.07	9,900.24	20,667.91	79,926	
CSJ DE PIURA	66,529	25,029.60	17,009	34,989.48	49,815	193,372	139,162.21	39,144.80	17,984.85	89,916.93	125,227.93	411,437	
CSJ DE PUNO	115,539	8,761.80	54,323	27,411.30	90,405	296,441	112,576.65	6,960.72	63,568.53	76,452.96	132,281.49	391,840	
CSJ DE SAN MARTIN	88,208	8,665.40	66,883	62,500.42	66,883	293,139	105,462.42	11,797.47	33,025.33	62,070.72	81,445.24	293,801	
CSJ DEL SANTA	56,108	7,284.26	24,657	92,122.27	110,367	290,538	62,781.46	10,490.94	30,640.15	82,574.82	69,425.63	255,913	
CSJ DE SULLANA	0	0	0	0	0	0	55,319.76	12,933.23	9,906.62	50,135.96	27,377.73	155,673	
CSJ DETACNA	64,155	25,810.91	11,891	0	0	101,857	67,109.62	23,175.60	17,540.30	38,184.00	46,170.45	192,180	
CSJ DE TUMBES	80,581	9,679.98	29,823	22,145.15	59,057	201,285	84,919.30	12,377.53	40,568.35	24,744.83	33,021.78	195,632	
CSJ DE UCAYALI	103,692	1,853.40	14,184	48,942.63	62,271	230,944	123,836.22	2,126.40	16,261.87	48,140.05	46,597.26	236,962	
CORTE SUPREMA	143,312	77,394.56	178,673	101,572.08	101,375	602,327	99,575.85	87,173.82	186,847.25	115,396.56	168,340.32	657,334	
CONSEJO EJECUTIVO	39,389	39,447.48	42,091	4,980.00	8,485	134,392	66,476.24	39,492.16	44,559.82	5,577.60	17,125.85	173,232	
OCMA	57,399	37,946.91	26,350	31,872.00	44,325	197,893	108,631.67	53,730.14	31,782.71	23,804.40	85,707.00	303,656	
PROCURADURIA	10,322	2,549.86	5,779	10,059.60	9,460	38,170	9,956.21	8,283.25	1,032.67	6,374.40	10,056.64	35,703	
GERENCIA GENERAL	239,925	36175.94	23,812	90,277.44	116,280	470,295	45,837.15	56,553.47	99,110.28	61,353.3	60,827.83	323,682	
GERENCIA CENTROS JUVENILES	20,037	16,478.75	2,991	4,282.80	8,327	52,116	10,689.95	31,029.58	7,601.17	4,223.04	13,422.74	66,966	
TOTALES	4,106,832	1,236,026	1,130,876	2,097,903	3,088,608	11,660,245	5,512,960	1,535,428	1,318,122	2,378,627	3,484,794	14,229,930	

Apéndice 2: Resultados de SPSS análisis de correlación de variables

A continuación se listaran los resultados de todas las pruebas de dependencia para la variable dependiente, medidas de políticas de gestión en ecoeficiencia por la Corte Superior de justicia en la que usted trabaja representaron.

Tabla N° 1: Medidas políticas de gestión eco eficiente de la CSJ - Planteamiento de objetivos y metas para mejorar la eco eficiencia

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,833 ^a	2	.400
Razón de verosimilitudes	1.817	2	.403
Asociación lineal por lineal	1.702	1	.192
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 2: Medidas políticas de gestión eco eficiente de la CSJ - Formatos de los trabajos en la oficina

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,112 ^a	4	.025
Razón de verosimilitudes	11.346	4	.023
Asociación lineal por lineal	.212	1	.645
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 3: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - Qué volumen de papel produce en un día de trabajo.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,667 ^a	6	.099
Razón de verosimilitudes	10.807	6	.095
Asociación lineal por lineal	.021	1	.884
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 4 : Medidas políticas de gestión eco eficiente de la CSJ - Existen las condiciones que hagan posible almacenar documentos de archivo electrónicamente en lugar de papel

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,312 ^a	2	.001
Razón de verosimilitudes	13.785	2	.001
Asociación lineal por lineal	13.043	1	.000
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 5: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿está el personal de su entidad informado sobre el sistema de reciclaje?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,779 ^a	2	.020
Razón de verosimilitudes	8.013	2	.018
Asociación lineal por lineal	7.740	1	.005
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 6: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿Tiene algún procedimiento o instructivo que oriente la forma en que el papel destinado a reciclaje sea convenientemente entregado a quienes reciben esos residuos?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,726 ^a	2	.021
Razón de verosimilitudes	9.147	2	.010
Asociación lineal por lineal	7.558	1	.006
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 7: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿Tiene la entidad algún convenio o programa para la recolección de papel para reciclaje? ¿Sabe si el papel de desecho en su entidad es reciclado?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,468 ^a	2	.107
Razón de verosimilitudes	4.009	2	.135
Asociación lineal por lineal	.059	1	.809
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 8: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - Luego de las comidas ¿usted cierra el caño mientras te cepillas los dientes (o cuando te afeitas)?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,224 ^a	8	.412
Razón de verosimilitudes	8.956	8	.346
Asociación lineal por lineal	3.756	1	.053
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 8: Medidas políticas de gestión eco eficiente de la CSJ - Cuando un grifo gotea por avería, ¿avisas al gasfitero o lo reparas tú rápidamente? (el goteo de un grifo gasta 30 litros al día y 10,000 litros al año)

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,766 ^a	8	.120
Razón de verosimilitudes	13.490	8	.096
Asociación lineal por lineal	1.019	1	.313
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 9: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿Cómo calificaría usted, la impartición de charlas e información relacionada al uso adecuado de los recursos como agua, energía eléctrica, como parte de la gestión de su gerente?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,679 ^a	6	.048
Razón de verosimilitudes	12.019	6	.062
Asociación lineal por lineal	1.536	1	.215
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 10: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - Si puedes elegir, ¿a qué temperatura sueles poner el aire acondicionado en verano?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,415 ^a	4	.247
Razón de verosimilitudes	5.268	4	.261
Asociación lineal por lineal	.559	1	.455
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 11: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - En el caso de que pueda controlar el encendido de las luces, cuando entras en un servicio si las luces están apagadas ¿las enciendes?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,646 ^a	6	.000
Razón de verosimilitudes	28.734	6	.000
Asociación lineal por lineal	11.733	1	.001
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 12: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - Cuando sales de un servicio si las luces están encendidas ¿sueles apagarlas?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,946 ^a	6	.001
Razón de verosimilitudes	25.733	6	.000
Asociación lineal por lineal	3.890	1	.049
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 13: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿Sueles usar el ascensor?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,997 ^a	4	.092
Razón de verosimilitudes	8.763	4	.067
Asociación lineal por lineal	2.158	1	.142
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 14: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿Eres consciente que haces uso del agua cuando estas en los servicios higiénicos en la oficina?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,792 ^a	8	.161
Razón de verosimilitudes	13.532	8	.095
Asociación lineal por lineal	1.397	1	.237
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 15: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿Cuántas impresoras y copiadoras tienen en su dependencia?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46,898 ^a	18	.000
Razón de verosimilitudes	44.035	18	.001
Asociación lineal por lineal	.079	1	.779
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 16: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿En relación con lo establecido en el Plan Financiero correspondiente a la vigencia fiscal actual, considera que la ejecución del presupuesto a cargo del Poder Judicial (CSJ) durante los últimos trimestres fue?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	65,653 ^a	4	.000
Razón de verosimilitudes	56.603	4	.000
Asociación lineal por lineal	23.478	1	.000
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 17: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿Según lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional, el avance en las metas formuladas para el sector justicia por parte del Poder Judicial (CSJ) durante los últimos trimestres fue?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	64,254 ^a	4	.000
Razón de verosimilitudes	51.371	4	.000
Asociación lineal por lineal	45.153	1	.000
N de casos válidos	256		

Resultados SPSS

Tabla N° 18: Medidas políticas de gestión ecoeficiente de la CSJ - ¿En cuanto al manejo de la organización de los recursos humanos y materiales muy vinculados a la práctica eco eficiente cómo considera la gestión de su gerente?

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	54,285 ^a	6	.000
Razón de verosimilitudes	46.380	6	.000
Asociación lineal por lineal	5.648	1	.017
N de casos válidos	256		

Resumen SPSS

Apéndice 3: Evidencia fáctica de la investigación

ID	P_1_1	P_1_2	P_1_3	P_1_4	P_1_5	P_1_6	P_2_1	P_2_2	P_2_3
1	0	1	1	1	102	1	1	1	1
2	1	6	0	2	20	21	2	2	1
3	1	6	1	1	2	1	1	1	1
4	0	5	0	2	15	11	2	2	1
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	6	1	1	15	11	2	2	1
7	0	2	0	1	15	1	2	2	1
8	0	1	1	2	203	1	1	1	1
9	0	6	0	3	15	1	2	2	1
10	0	2	1	1	1	1	3	1	1
11	0	2	0	2	19	1	2	2	0
12	1	8	1	5	10	1	1	1	1
13	0	8	1	5	1	1	1	1	1
14	0	8	1	3	1	2	1	1	1
15	0	2	1	7	30	1	2	4	0
16	0	2	1	3	20	1	2	3	0
17	1	2	1	2	25	2	2	3	0
18	0	1	1	2	10	1	3	1	1
19	0	4	1	3	10	1	3	1	1
20	0	2	1	4	15	1	3	1	1
21	1	1	1	4	10	1	3	1	1
22	1	1	1	2	10	1	3	1	1
23	1	2	0	2	50	1	1	1	1
24	0	2	1	10	30	1	3	2	1
25	1	3	0	4	50	1	2	1	1
26	0	1	0	2	30	2	3	4	0
27	1	1	1	2	50	2	3	1	1
28	0	2	0	1	10	1	3	1	1
29	0	4	1	2	15	1	3	1	1
30	0	2	0	2	10	1	3	1	1
31	1	2	1	1	50	2	3	2	1
32	0	5	0	3	15	2	2	3	0
33	0	1	0	10	5	2	2	1	1
34	0	3	0	10	2	2	2	1	1
35	1	8	1	2	20	3	3	1	1
36	1	8	0	4	10	1	1	1	1
37	1	6	0	3	5	1	1	1	1
38	0	1	0	1	30	4	1	3	0
39	0	4	0	2	10	1	2	1	1

ID	P_1_1	P_1_2	P_1_3	P_1_4	P_1_5	P_1_6	P_2_1	P_2_2	P_2_3
40	0	1	0	5	10	1	2	1	1
41	0	1	0	2	32	1	2	2	1
42	0	4	1	2	30	1	1	3	0
43	0	1	0	3	20	1	2	1	1
44	1	1	0	3	20	1	2	2	1
45	0	1	0	3	15	2	1	1	1
46	1	3	1	20	10	2	2	1	1
47	1	2	0	2	10	2	1	4	0
48	0	1	0	3	2	1	1	1	1
49	0	4	0	3	3	1	1	1	0
50	0	4	0	1	15	1	2	2	1
51	0	1	1	1	200	1	3	4	1
52	1	1	1	2	20	2	2	3	0
53	1	2	1	2	40	1	3	4	0
54	0	6	0	1	40	1	2	3	0
55	1	1	1	1	100	1	2	4	0
56	0	4	0	2	20	2	2	2	0
57	0	1	1	2	5	1	2	4	0
58	1	1	1	1	100	1	2	4	0
59	0	1	0	2	50	2	1	1	1
60	0	2	0	1	10	1	2	1	1
61	1	8	1	1	100	1	2	4	0
62	1	2	0	1	10	2	2	1	1
63	1	2	1	2	10	2	2	3	0
64	1	2	1	2	15	1	2	2	0
65	1	1	1	1	100	1	3	4	0
66	1	8	1	3	20	1	2	2	1
67	0	2	0	4	25	1	2	2	0
68	0	8	0	8	55	1	3	4	0
69	0	1	0	3	100	1	2	4	0
70	0	1	1	9	20	1	3	2	1
71	0	1	0	1	15	1	2	3	0
72	0	1	0	5	15	2	2	2	0
73	0	4	1	8	32	2	3	4	0
74	0	1	0	4	10	1	2	2	1
75	1	8	1	1	10	1	2	1	1
76	0	2	1	2	11	2	2	2	0
77	0	1	1	2	2	2	2	3	0
78	0	1	0	2	100	1	2	3	0
79	1	2	1	5	15	2	2	2	0
80	0	3	0	6	200	1	2	2	1
81	0	1	0	4	10	1	2	2	1

ID	P_1_1	P_1_2	P_1_3	P_1_4	P_1_5	P_1_6	P_2_1	P_2_2	P_2_3
82	1	8	0	5	100	1	2	2	0
83	0	2	0	2	19	1	2	2	0
84	0	3	0	2	8	1	2	2	1
85	1	1	0	2	8	1	2	2	0
86	0	1	0	9	50	1	2	2	0
87	0	3	0	1	50	1	2	2	1
88	0	2	0	2	20	1	2	2	1
89	0	8	0	2	5	1	1	1	1
90	0	2	0	6	12	2	3	1	1
91	0	1	1	4	4	2	3	3	0
92	1	1	1	4	3	1	3	3	0
93	0	2	0	2	3	2	2	3	0
94	0	3	0	2	3	2	2	3	0
95	0	1	0	10	20	2	3	2	0
96	1	5	0	2	100	2	3	4	0
97	0	2	0	2	10	1	2	4	1
98	0	1	0	10	40	2	2	4	0
99	0	1	0	4	350	2	2	4	0
100	0	2	0	5	50	1	2	4	0
101	0	1	0	2	15	2	3	2	1
102	0	2	0	1	40	1	2	3	0
103	1	1	0	6	20	2	3	2	0
104	0	4	1	3	2	2	3	4	0
105	1	2	1	5	8	2	3	4	0
106	0	1	0	8	8	2	3	4	0
107	0	2	1	5	6	2	3	4	0
108	0	2	0	2	10	1	2	2	1
109	0	2	0	1	40	2	2	4	1
110	0	1	0	5	9	2	3	4	0
111	0	5	0	10	15	1	2	1	1
112	1	5	0	4	40	1	3	4	0
113	0	2	1	5	25	2	3	4	0
114	0	2	0	3	30	2	3	4	0
115	0	5	0	6	300	1	2	4	0
116	0	1	0	1	10	1	3	4	0
117	0	2	1	2	10	1	2	4	0
118	0	4	0	3	100	2	2	4	0
119	0	1	0	2	15	2	2	4	0
120	0	6	0	1	200	3	3	4	0
121	0	1	0	5	20	1	2	3	0
122	0	4	1	2	10	2	2	2	1
123	0	3	1	5	10	2	2	2	1

ID	P_1_1	P_1_2	P_1_3	P_1_4	P_1_5	P_1_6	P_2_1	P_2_2	P_2_3
124	0	2	0	10	20	1	3	2	1
125	0	4	0	8	50	2	3	1	1
126	1	2	0	2	350	1	2	4	0
127	0	2	0	2	1	2	2	2	1
128	0	2	0	2	1000	1	1	4	0
129	1	2	0	15	50	4	3	4	0
130	0	2	0	20	35	1	3	3	0
131	0	4	1	2	15	2	2	1	1
132	1	2	0	2	55	1	2	3	0
133	0	2	0	2	30	2	1	4	1
134	0	1	0	7	100	2	3	4	0
135	0	2	0	3	10	2	2	2	1
136	0	1	1	2	40	1	3	4	0
137	0	2	1	2	30	1	1	3	0
138	0	1	0	15	50	2	3	1	1
139	0	2	0	14	50	2	3	1	1
140	0	2	0	4	30	2	3	4	0
141	1	2	1	2	20	2	2	2	1
142	0	1	0	4	20	1	2	2	1
143	0	2	1	5	3	1	2	4	1
144	0	2	0	2	2	2	2	2	1
145	0	1	0	1	10	1	2	2	1
146	0	2	1	4	100	2	2	4	0
147	1	2	0	2	15	1	2	2	1
148	0	2	0	1	10	1	2	2	1
149	0	1	0	2	15	2	2	2	1
150	1	1	1	2	10	2	2	2	1
151	0	1	1	1	8	2	2	2	1
152	0	5	0	1	15	2	2	2	1
153	1	4	0	3	5	1	2	4	0
154	0	2	1	5	2	1	2	4	1
155	0	3	1	3	8	2	3	3	0
156	0	4	1	4	2	1	3	3	0
157	0	1	1	4	8	1	3	4	0
158	0	2	0	5	5	1	3	2	1
159	1	4	0	4	40	2	2	3	0
160	1	2	0	3	50	1	3	2	1
161	0	3	1	2	10	2	2	2	1
162	1	3	1	4	5	1	2	2	1
163	0	6	0	5	8	2	3	2	1
164	0	6	0	2	10	2	2	2	0
165	1	2	0	3	30	1	2	2	1

ID	P_1_1	P_1_2	P_1_3	P_1_4	P_1_5	P_1_6	P_2_1	P_2_2	P_2_3
166	1	2	0	4	40	1	2	2	1
167	0	4	0	2	30	1	3	3	0
168	1	3	0	3	50	1	3	2	1
169	1	6	0	3	40	3	3	2	0
170	0	1	0	4	50	1	1	2	1
171	0	4	0	3	50	1	1	2	0
172	0	1	0	2	60	1	2	3	0
173	0	4	0	2	50	1	2	3	0
174	0	3	1	2	30	1	3	2	0
175	1	4	0	3	40	1	2	2	0
176	0	4	1	4	30	1	2	3	1
177	1	4	0	3	50	1	3	2	0
178	0	1	0	4	11	1	2	1	0
179	0	1	0	2	20	2	2	2	0
180	1	1	0	5	8	2	3	4	0
181	1	2	1	8	4	2	3	2	1
182	0	1	0	8	5	2	2	2	1
183	0	1	0	5	8	2	3	3	0
184	1	1	0	5	8	2	3	3	0
185	1	3	1	1	10	2	3	2	1
186	0	2	1	4	8	2	3	2	1
187	0	2	1	2	10	2	3	2	1
188	0	2	0	1	30	1	3	2	1
189	0	1	1	5	5	1	3	2	1
190	1	1	1	5	8	1	3	4	0
191	1	5	1	4	11	2	2	2	0
192	0	2	0	1	15	1	2	2	1
193	0	1	1	5	50	1	2	2	1
194	0	5	0	4	11	1	2	1	1
195	0	3	0	5	15	1	2	2	0
196	0	1	0	2	10	1	2	2	0
197	0	2	0	2	6	2	2	3	0
198	1	2	0	2	10	1	2	2	1
199	0	1	0	2	2	2	2	2	1
200	0	1	0	2	20	2	2	3	0
201	1	2	1	2	3	1	2	4	0
202	0	1	0	3	30	2	2	4	0
203	0	2	0	2	20	2	2	2	1
204	0	2	1	4	200	1	2	4	0
205	0	2	0	3	3	1	2	4	0
206	0	2	1	3	250	1	3	4	0
207	0	1	0	3	30	1	2	4	0

ID	P_1_1	P_1_2	P_1_3	P_1_4	P_1_5	P_1_6	P_2_1	P_2_2	P_2_3
208	0	1	0	3	15	1	2	2	1
209	0	4	1	3	8	1	2	4	0
210	0	4	0	2	20	2	2	2	1
211	1	1	1	4	15	1	2	4	0
212	0	2	0	5	8	2	2	4	0
213	0	1	1	5	4	2	3	4	0
214	0	5	1	4	5	2	3	4	0
215	0	2	0	5	8	1	3	4	1
216	0	1	1	2	30	1	3	4	0
217	0	1	0	5	10	1	2	2	1
218	0	1	0	2	15	1	2	2	0
219	1	1	1	2	150	1	2	4	1
220	1	1	1	1	100	1	2	4	0
221	0	5	1	1	200	2	2	4	0
222	0	2	0	2	20	2	2	3	0
223	0	4	1	4	150	1	2	4	0
224	1	2	1	2	19	2	2	3	0
225	0	3	0	2	200	1	2	3	0
226	0	2	0	2	20	2	2	3	0
227	0	5	0	2	20	2	2	3	0
228	0	2	0	1	15	1	2	3	0
229	1	2	1	1	15	1	2	3	0
230	0	2	0	2	20	2	2	3	0
231	1	5	0	6	1	1	3	4	0
232	0	1	0	5	1	1	2	4	0
233	0	5	0	6	450	2	3	2	1
234	0	2	0	8	60	1	3	1	1
235	1	1	0	5	100	1	3	4	0
236	0	4	0	5	18	1	2	2	1
237	0	2	0	3	10	1	2	2	1
238	0	2	1	5	6	3	3	3	0
239	1	1	1	2	200	1	3	4	0
240	1	4	0	2	100	1	3	1	1
241	1	2	1	2	20	2	2	2	0
242	0	1	0	5	5	2	3	4	0
243	1	2	1	2	10	1	2	2	1
244	0	1	1	2	250	1	2	4	0
245	1	2	1	2	20	2	2	2	1
246	1	3	0	4	10	1	2	2	0
247	0	2	1	2	50	2	2	3	0
248	0	5	0	4	11	1	2	2	1
249	0	1	0	3	100	2	2	4	0

ID	P_1_1	P_1_2	P_1_3	P_1_4	P_1_5	P_1_6	P_2_1	P_2_2	P_2_3
250	1	1	1	3	50	1	3	3	1
251	0	2	0	10	40	2	2	2	0
252	0	4	0	3	20	1	2	2	0
253	0	1	1	3	15	2	2	3	0
254	1	1	1	3	15	1	3	2	0
255	0	1	1	2	60	1	2	2	1
256	0	2	0	3	30	1	2	2	0

ID	P_2_5	P_2_6	P_3_1	P_3_2	P_4_1	P_4_2	P_4_3	P_4_4	P_4_5
1	0	0	1	5	2	1	4	1	3
2	0	0	5	3	2	3	1	1	3
3	0	0	4	5	3	1	2	3	2
4	0	0	5	3	1	1	1	1	3
5	0	0	4	4	3	2	4	2	3
6	0	0	5	3	1	2	1	1	3
7	0	0	5	1	1	1	1	1	3
8	0	0	4	2	4	2	3	1	2
9	0	0	5	3	1	2	1	1	3
10	0	0	4	3	1	2	3	3	3
11	0	0	5	3	2	1	1	1	3
12	0	0	4	5	1	2	2	3	2
13	0	0	1	4	3	2	2	2	3
14	0	0	1	3	3	2	1	3	2
15	0	0	1	2	1	2	3	1	1
16	0	0	1	1	1	2	4	1	1
17	0	0	5	5	1	2	4	3	1
18	0	0	2	4	1	1	4	4	2
19	0	0	2	4	1	2	2	3	2
20	0	0	4	5	1	1	2	2	3
21	0	0	3	5	1	1	1	2	3
22	0	0	5	4	1	1	4	4	2
23	0	0	1	5	3	1	4	2	2
24	0	1	2	3	3	1	1	2	3
25	0	0	5	2	4	2	4	3	3
26	0	0	4	5	4	2	4	4	3
27	0	0	5	3	3	1	1	4	2
28	0	0	4	4	3	2	4	2	2
29	0	0	5	4	1	1	4	1	3
30	0	0	5	4	1	1	4	4	2
31	0	1	5	4	3	3	4	4	3
32	0	0	5	5	1	1	4	4	3
33	0	0	3	5	2	2	4	1	3
34	0	0	3	5	2	2	4	3	3
35	1	0	2	5	2	2	3	3	2
36	0	0	4	5	3	1	4	4	2
37	0	0	5	5	2	3	4	4	3
38	0	0	3	3	3	3	4	3	3
39	0	0	3	3	4	2	4	4	3
40	0	0	5	5	1	3	4	3	3

ID	P_2_5	P_2_6	P_3_1	P_3_2	P_4_1	P_4_2	P_4_3	P_4_4	P_4_5
41	0	0	5	3	1	3	4	2	2
42	0	0	4	5	4	1	4	4	1
43	0	0	3	4	1	3	4	4	3
44	0	0	5	5	1	2	4	4	3
45	0	0	5	4	2	2	4	2	2
46	1	1	5	5	4	2	4	4	3
47	0	0	5	5	3	2	4	4	3
48	0	0	3	3	1	1	3	1	1
49	0	0	2	2	1	1	4	3	3
50	0	0	5	3	2	1	1	1	3
51	0	0	4	4	1	2	3	1	3
52	0	0	1	3	2	1	1	1	3
53	0	0	2	3	4	2	2	2	2
54	0	0	2	3	3	1	3	3	2
55	0	0	4	4	1	2	3	3	3
56	0	0	5	4	2	1	2	1	2
57	0	0	4	5	2	1	1	4	3
58	0	0	4	5	3	1	2	1	2
59	0	0	4	3	2	1	1	2	3
60	0	0	5	3	2	2	1	1	3
61	0	0	4	5	1	2	3	3	2
62	0	0	5	3	3	2	2	1	3
63	0	0	3	2	3	1	1	1	3
64	0	0	4	3	3	1	1	1	3
65	0	0	3	5	2	3	1	4	1
66	1	0	5	3	2	1	1	1	3
67	0	0	5	3	4	1	1	4	3
68	0	0	5	5	1	1	4	2	3
69	0	0	4	4	4	1	4	4	3
70	0	0	4	3	4	2	4	2	3
71	1	1	3	5	4	1	4	4	3
72	0	1	2	5	1	2	4	4	3
73	0	0	4	4	4	1	4	4	3
74	0	1	3	5	4	1	4	4	3
75	0	0	5	4	4	2	1	4	3
76	0	0	4	4	4	2	1	4	3
77	0	0	4	3	4	2	1	4	3
78	0	0	5	4	3	1	1	1	3
79	1	0	5	4	4	1	1	4	3
80	0	1	5	4	4	1	1	4	3
81	0	0	5	4	4	1	1	4	3
82	0	1	4	3	4	1	1	4	3

ID	P_2_5	P_2_6	P_3_1	P_3_2	P_4_1	P_4_2	P_4_3	P_4_4	P_4_5
83	0	0	5	4	4	1	1	4	3
84	0	0	5	4	4	2	1	4	3
85	0	1	4	3	4	2	1	3	3
86	0	0	5	3	2	2	1	1	3
87	0	0	5	4	2	1	1	1	3
88	0	0	5	4	2	1	1	1	3
89	0	0	4	1	1	1	4	4	3
90	1	0	5	5	4	1	4	4	3
91	1	0	5	5	4	1	4	4	3
92	1	0	5	5	4	1	4	4	3
93	0	0	5	3	3	1	4	4	3
94	0	0	5	3	3	1	4	4	3
95	0	0	3	3	1	1	4	4	3
96	0	0	4	4	2	1	4	4	3
97	0	0	2	1	2	1	4	2	3
98	0	0	2	1	1	1	1	4	3
99	0	1	5	4	1	1	2	4	3
100	0	1	5	3	1	1	1	4	3
101	0	0	4	2	2	1	3	4	3
102	0	0	4	1	4	1	4	4	3
103	0	0	5	3	1	1	2	3	3
104	1	0	4	4	4	1	4	4	3
105	1	0	5	4	4	1	4	4	3
106	1	0	5	5	4	1	4	4	3
107	0	0	5	5	4	1	4	4	3
108	0	0	3	3	2	1	1	1	3
109	0	0	5	4	1	1	4	3	3
110	0	0	5	4	2	2	1	3	3
111	0	0	1	3	3	1	4	4	3
112	0	1	2	5	4	2	4	4	3
113	0	1	4	5	4	1	4	4	3
114	0	1	3	5	1	1	4	4	2
115	0	0	5	4	3	1	4	4	3
116	0	0	5	3	1	1	4	4	3
117	1	0	5	4	3	2	4	4	3
118	0	1	5	2	1	2	1	4	2
119	1	0	5	2	4	1	4	4	3
120	0	0	5	5	1	1	4	4	3
121	0	0	5	3	2	2	4	4	2
122	0	1	2	4	4	2	4	4	2
123	0	1	2	4	4	2	4	4	2
124	0	0	5	5	2	1	4	3	3

ID	P_2_5	P_2_6	P_3_1	P_3_2	P_4_1	P_4_2	P_4_3	P_4_4	P_4_5
125	0	0	2	2	2	1	1	4	2
126	0	0	5	5	2	2	4	4	3
127	0	1	3	2	1	1	1	3	3
128	0	0	5	4	1	1	1	4	3
129	0	0	5	4	3	1	4	3	3
130	0	0	2	4	1	1	4	4	3
131	0	0	5	5	4	1	4	4	3
132	0	0	5	3	1	1	4	4	3
133	0	0	5	5	1	3	4	4	3
134	0	0	5	5	1	1	4	4	3
135	0	0	5	3	1	2	2	1	3
136	0	0	5	5	1	1	4	2	3
137	0	0	5	5	1	1	4	4	2
138	0	0	5	4	3	2	4	4	2
139	0	0	5	5	1	1	4	4	3
140	0	0	1	3	4	1	4	4	3
141	0	0	4	1	1	1	1	1	3
142	0	0	5	3	2	2	1	1	2
143	0	0	5	3	1	2	2	3	2
144	0	0	5	3	2	1	1	1	3
145	0	0	5	3	2	1	1	1	3
146	0	0	4	4	3	1	2	1	2
147	0	1	5	4	4	1	1	1	3
148	0	0	5	3	4	1	2	1	3
149	0	0	5	3	1	1	1	1	3
150	0	0	5	3	3	2	1	1	3
151	0	0	5	3	2	1	1	1	3
152	0	0	5	3	4	1	1	1	3
153	0	0	3	4	3	2	1	1	3
154	0	0	4	4	1	1	3	1	2
155	0	0	2	5	2	2	1	2	3
156	1	0	5	5	4	1	4	4	3
157	1	0	4	5	4	1	4	4	3
158	1	0	5	5	4	1	4	4	3
159	0	1	2	2	2	2	2	3	2
160	1	0	3	3	2	2	3	3	2
161	1	1	5	3	4	1	1	1	3
162	0	1	5	3	4	2	1	1	3
163	1	1	5	5	4	1	4	4	3
164	1	1	5	3	4	1	2	1	3
165	0	1	3	3	3	2	2	1	2
166	1	1	2	3	2	2	2	3	2

ID	P_2_5	P_2_6	P_3_1	P_3_2	P_4_1	P_4_2	P_4_3	P_4_4	P_4_5
167	0	1	3	2	2	2	2	2	2
168	1	0	2	2	3	3	2	3	2
169	1	0	3	2	2	2	2	2	2
170	0	0	2	3	2	1	2	2	2
171	0	0	2	3	3	1	3	2	2
172	1	0	2	3	2	2	2	2	2
173	1	0	2	3	2	2	2	2	2
174	1	0	3	3	3	2	4	2	2
175	1	0	2	3	2	2	3	3	2
176	0	1	2	3	2	2	2	3	2
177	0	1	2	3	2	2	2	3	2
178	0	0	5	3	4	2	1	4	3
179	0	0	4	4	1	1	1	1	3
180	1	0	5	5	4	1	4	4	3
181	1	0	5	5	4	1	4	4	3
182	1	0	5	5	4	1	4	4	3
183	1	0	5	5	4	1	4	4	3
184	1	0	5	5	4	1	4	1	3
185	1	0	5	5	4	1	4	4	3
186	1	1	5	4	3	1	4	1	3
187	1	0	5	4	3	1	4	4	3
188	1	0	5	5	4	1	4	4	2
189	0	0	5	5	4	1	1	1	3
190	1	0	5	5	4	1	4	4	3
191	0	0	5	2	4	2	1	4	3
192	0	0	5	5	4	2	1	4	3
193	0	0	5	4	4	1	1	4	3
194	0	0	5	3	3	1	1	4	3
195	0	0	5	3	4	2	1	4	3
196	0	0	5	3	3	1	2	4	3
197	0	0	4	3	4	2	1	4	3
198	0	0	5	3	2	2	1	4	3
199	0	0	5	3	2	1	1	1	3
200	0	0	5	3	2	1	2	1	3
201	0	0	4	4	2	1	4	3	3
202	0	0	5	3	2	1	1	1	3
203	0	0	5	3	2	1	1	1	3
204	0	0	4	5	3	1	2	1	3
205	0	0	4	5	1	1	2	3	3
206	0	0	5	3	1	1	1	3	3
207	0	0	5	3	2	1	1	1	3
208	0	0	5	3	2	1	1	1	3

ID	P_2_5	P_2_6	P_3_1	P_3_2	P_4_1	P_4_2	P_4_3	P_4_4	P_4_5
209	0	0	3	3	2	1	1	1	1
210	0	1	5	3	2	1	1	1	3
211	0	0	5	3	3	1	1	4	3
212	1	0	5	5	4	1	4	4	3
213	1	0	5	5	4	1	4	4	3
214	1	0	5	5	4	1	4	4	3
215	1	0	5	5	4	1	4	4	3
216	0	0	5	4	4	2	4	4	3
217	0	1	5	3	3	2	4	4	3
218	0	0	5	3	2	1	1	1	3
219	0	0	4	4	3	2	2	3	2
220	1	0	4	5	3	2	2	3	2
221	0	0	4	5	1	1	3	3	3
222	0	0	3	3	3	1	2	4	3
223	1	0	4	5	1	2	2	1	3
224	0	0	5	3	2	1	2	1	3
225	0	0	3	3	4	1	2	4	3
226	0	0	3	3	2	1	1	1	3
227	0	0	5	3	2	1	2	2	3
228	0	0	5	3	1	1	1	3	3
229	0	0	3	3	2	1	1	1	3
230	0	0	3	3	2	1	1	1	3
231	0	0	5	4	2	1	1	3	3
232	0	0	5	4	1	1	4	1	3
233	0	1	5	5	1	1	4	4	2
234	0	1	3	5	1	1	4	4	3
235	0	0	4	4	2	1	1	4	3
236	0	0	2	5	4	2	4	4	3
237	0	0	5	3	2	1	1	1	3
238	1	0	3	3	4	1	4	4	3
239	0	0	4	1	3	1	4	3	3
240	0	1	5	4	1	2	4	4	3
241	0	0	5	3	3	1	1	1	3
242	1	0	5	2	4	1	4	4	3
243	0	0	5	3	1	1	1	1	3
244	0	0	4	3	1	1	2	3	3
245	1	0	2	2	2	1	2	3	2
246	0	0	5	5	2	1	1	1	3
247	1	1	1	2	1	3	4	1	3
248	0	0	2	3	1	1	4	4	3
249	0	0	5	3	3	1	4	4	3
250	0	1	5	5	1	2	4	2	3

ID	P_2_5	P_2_6	P_3_1	P_3_2	P_4_1	P_4_2	P_4_3	P_4_4	P_4_5
251	0	0	5	3	1	2	1	4	3
252	0	0	1	1	2	1	4	4	3
253	0	1	1	1	3	2	4	4	2
254	1	0	1	1	4	1	2	1	3
255	0	0	1	1	2	1	2	4	3
256	1	0	1	1	3	3	2	2	3

ID	P_4_6	P_4_7	p_5_1	P_5_2	P_5_3	P_5_4	Grupo_energía	Grupo_papel	grupo_agua
1	4	2	3	2	3	3	1	3	1
2	3	2	1	2	2	1	1	1	3
3	4	2	2	1	2	3	1	1	1
4	3	2	2	2	2	1	1	1	3
5	4	2	2	2	2	3	1	1	1
6	3	2	2	2	2	1	1	1	3
7	3	2	2	2	2	1	1	1	1
8	4	2	2	1	2	1	1	5	1
9	4	2	2	2	2	1	1	1	1
10	4	2	2	2	2	3	1	1	1
11	3	2	2	2	2	1	1	1	1
12	4	2	2	2	2	4	2	1	1
13	5	5	2	2	3	3	2	1	1
14	5	1	2	3	2	1	1	1	2
15	5	3	2	2	2	1	2	1	1
16	5	19	2	3	2	3	1	1	1
17	5	2	2	3	2	3	1	1	2
18	5	2	2	2	2	2	1	1	1
19	5	2	2	2	2	1	1	1	1
20	5	5	2	2	2	1	1	1	1
21	5	5	2	2	2	2	1	1	1
22	4	2	2	2	2	1	1	1	1
23	5	5	2	2	2	3	1	2	1
24	5	50	2	2	2	1	3	1	1
25	4	2	2	2	2	1	1	2	1
26	5	2	2	2	2	1	1	1	2
27	4	1	3	3	3	4	1	2	2
28	4	2	2	2	2	1	1	1	1
29	4	2	2	2	2	2	1	1	1
30	4	2	2	2	2	1	1	1	1
31	5	3	2	2	2	2	1	2	2
32	5	2	2	2	2	1	1	1	2
33	3	2	2	2	2	2	3	1	2
34	3	2	2	2	2	2	3	1	2
35	4	2	2	2	3	3	1	1	3
36	3	3	2	2	3	3	1	1	1
37	4	2	2	2	2	3	1	1	1
38	5	2	2	2	2	3	1	1	3
39	5	2	2	2	2	1	1	1	1

ID	P_4_6	P_4_7	p_5_1	P_5_2	P_5_3	P_5_4	Grupo_energía	Grupo_papel	grupo_agua
40	5	2	1	1	2	1	2	1	1
41	2	4	1	1	1	3	1	1	1
42	4	3	1	2	2	2	1	1	1
43	5	2	2	3	2	2	1	1	1
44	5	3	2	2	2	1	1	1	1
45	4	6	2	2	2	2	1	1	2
46	5	5	3	3	3	4	5	1	2
47	5	6	2	2	2	3	1	1	2
48	1	1	2	2	2	1	1	1	1
49	1	1	2	2	2	1	1	1	1
50	3	5	2	2	2	1	1	1	1
51	4	1	2	2	2	4	1	5	1
52	3	4	2	2	2	1	1	1	2
53	3	2	2	3	2	3	1	1	1
54	2	1	3	2	2	3	1	1	1
55	4	1	2	2	2	1	1	3	1
56	3	2	2	2	2	1	1	1	2
57	4	1	2	2	2	3	1	1	1
58	4	2	2	2	2	3	1	3	1
59	3	2	1	2	2	1	1	2	2
60	3	5	2	1	2	2	1	1	1
61	4	3	2	2	3	3	1	3	1
62	3	2	2	2	2	2	1	1	2
63	3	2	2	2	2	2	1	1	2
64	3	2	2	2	2	2	1	1	1
65	4	2	2	1	2	3	1	3	1
66	3	2	2	2	2	2	1	1	1
67	5	1	1	1	1	2	1	1	1
68	5	1	1	1	2	1	2	2	1
69	4	2	2	2	2	1	1	3	1
70	3	2	2	2	3	4	3	1	1
71	5	1	2	2	3	2	1	1	1
72	2	1	1	1	2	1	2	1	2
73	5	1	2	2	2	4	2	1	2
74	5	4	2	1	3	2	1	1	1
75	4	1	1	1	1	2	1	1	1
76	4	1	2	1	1	2	1	1	2
77	5	19	1	1	1	1	1	1	2
78	5	3	1	1	1	2	1	3	1
79	5	2	1	1	1	2	2	1	2
80	4	1	1	1	1	1	2	5	1
81	4	1	1	1	1	1	1	1	1

ID	P_4_6	P_4_7	p_5_1	P_5_2	P_5_3	P_5_4	Grupo_energía	Grupo_papel	grupo_agua
82	4	1	2	1	1	2	2	3	1
83	5	1	1	1	1	2	1	1	1
84	5	6	1	1	1	2	1	1	1
85	5	1	1	1	1	2	1	1	1
86	4	2	2	2	2	1	3	2	1
87	5	2	2	2	2	1	1	2	1
88	5	3	2	2	2	2	1	1	1
89	4	6	2	2	2	1	1	1	1
90	5	3	1	2	3	2	2	1	2
91	5	3	2	1	2	1	1	1	2
92	5	3	2	1	2	1	1	1	1
93	5	1	1	1	2	1	1	1	2
94	5	2	2	2	2	2	1	1	2
95	3	1	1	1	2	1	3	1	2
96	5	1	1	2	2	2	1	3	2
97	5	6	1	1	2	2	1	1	1
98	5	5	1	1	2	3	3	1	2
99	5	5	1	1	2	1	1	5	2
100	5	5	1	1	1	1	2	2	1
101	5	2	1	1	2	1	1	1	2
102	3	2	1	2	1	2	1	1	1
103	5	2	1	2	3	1	2	1	2
104	5	2	1	2	2	1	1	1	2
105	5	2	2	1	2	1	2	1	2
106	5	3	2	1	2	1	2	1	2
107	5	3	2	1	2	1	2	1	2
108	5	4	2	2	2	2	1	1	1
109	4	2	2	2	2	1	1	1	2
110	4	3	1	1	2	2	2	1	2
111	4	2	1	2	2	3	3	1	1
112	4	10	2	2	2	4	1	1	1
113	5	6	2	2	2	1	2	1	2
114	5	6	2	2	2	1	1	1	2
115	4	2	1	1	2	3	2	5	1
116	5	1	2	2	1	2	1	1	1
117	5	5	3	3	3	3	1	1	1
118	2	5	1	2	2	1	1	3	2
119	5	6	1	1	2	1	1	1	2
120	5	2	1	1	1	2	1	5	3
121	2	5	2	2	2	3	2	1	1
122	1	2	3	2	1	4	1	1	2
123	1	5	2	2	1	3	2	1	2

ID	P_4_6	P_4_7	p_5_1	P_5_2	P_5_3	P_5_4	Grupo_energía	Grupo_papel	grupo_agua
124	5	2	1	1	2	2	3	1	1
125	3	2	1	1	2	1	2	2	2
126	5	19	2	2	2	2	1	5	1
127	5	2	2	2	2	2	1	1	2
128	5	10	1	1	2	1	1	5	1
129	5	4	1	2	1	1	4	2	3
130	3	19	2	2	2	1	5	1	1
131	5	14	1	1	2	1	1	1	2
132	5	1	1	1	2	1	1	2	1
133	5	1	2	2	3	1	1	1	2
134	5	4	1	1	2	2	2	3	2
135	3	2	2	2	2	1	1	1	2
136	3	3	1	1	2	1	1	1	1
137	5	1	1	1	1	2	1	1	1
138	5	2	1	2	2	2	4	2	2
139	5	2	1	1	2	1	4	2	2
140	4	2	2	1	2	2	1	1	2
141	5	2	2	2	2	1	1	1	2
142	4	3	2	2	2	2	1	1	1
143	4	2	1	1	2	2	2	1	1
144	3	6	2	2	2	2	1	1	2
145	3	5	2	2	2	2	1	1	1
146	4	10	2	2	2	1	1	3	2
147	5	2	2	2	2	1	1	1	1
148	4	5	2	2	2	2	1	1	1
149	3	1	2	2	2	2	1	1	2
150	3	1	2	2	2	2	1	1	2
151	3	2	2	2	2	2	1	1	2
152	5	2	2	2	2	1	1	1	2
153	5	2	2	2	2	1	1	1	1
154	5	3	2	2	2	3	2	1	1
155	4	2	2	1	2	3	1	1	2
156	5	2	1	1	2	1	1	1	1
157	5	2	2	1	2	1	1	1	1
158	5	2	1	1	2	1	2	1	1
159	3	6	1	2	3	3	1	1	2
160	2	5	2	2	2	2	1	2	1
161	5	6	1	2	2	2	1	1	2
162	5	2	1	2	2	2	1	1	1
163	5	2	2	1	2	1	2	1	2
164	5	19	2	1	2	2	1	1	2
165	3	2	2	2	3	3	1	1	1

ID	P_4_6	P_4_7	p_5_1	P_5_2	P_5_3	P_5_4	Grupo_energía	Grupo_papel	grupo_agua
166	2	2	2	2	2	3	1	1	1
167	2	14	2	1	1	2	1	1	1
168	3	2	2	2	2	3	1	2	1
169	2	1	3	3	3	2	1	1	3
170	3	4	1	2	1	2	1	2	1
171	2	6	2	2	2	2	1	2	1
172	2	1	1	2	2	2	1	2	1
173	2	2	2	2	1	3	1	2	1
174	2	1	2	2	2	3	1	1	1
175	2	2	2	2	2	3	1	1	1
176	2	2	2	2	3	3	1	1	1
177	2	2	2	2	2	3	1	2	1
178	5	1	1	1	1	2	1	1	1
179	5	1	1	1	1	2	1	1	2
180	5	2	2	1	2	1	2	1	2
181	5	2	2	1	2	1	2	1	2
182	4	2	2	1	2	1	2	1	2
183	5	2	2	1	2	1	2	1	2
184	5	2	2	1	2	1	2	1	2
185	4	6	1	1	2	2	1	1	2
186	5	3	2	1	2	2	1	1	2
187	5	2	2	1	2	3	1	1	2
188	5	2	2	1	2	1	1	1	1
189	5	1	2	1	2	1	2	1	1
190	5	2	2	1	2	1	2	1	1
191	5	1	1	1	1	2	1	1	2
192	5	1	1	1	1	2	1	1	1
193	5	1	1	1	1	2	2	2	1
194	5	2	1	2	1	2	1	1	1
195	5	2	1	1	1	2	2	1	1
196	5	1	1	1	1	2	1	1	1
197	4	2	1	2	2	3	1	1	2
198	5	1	1	1	1	2	1	1	1
199	3	2	2	2	2	2	1	1	2
200	3	1	2	2	2	2	1	1	2
201	5	5	2	3	3	3	1	1	1
202	3	1	2	2	2	2	1	1	2
203	3	2	2	2	2	2	1	1	2
204	4	14	2	1	2	3	1	5	1
205	4	2	2	2	2	1	1	1	1
206	5	5	2	2	1	1	1	5	1
207	4	2	2	2	2	2	1	1	1

ID	P_4_6	P_4_7	p_5_1	P_5_2	P_5_3	P_5_4	Grupo_energía	Grupo_papel	grupo_agua
208	5	2	2	2	2	2	1	1	1
209	4	2	2	2	2	1	1	1	1
210	5	1	2	2	2	2	1	1	2
211	4	1	1	1	1	2	1	1	1
212	5	3	2	1	2	1	2	1	2
213	4	2	2	1	2	1	2	1	2
214	5	2	2	1	2	1	1	1	2
215	5	2	2	1	2	1	2	1	1
216	4	2	1	1	2	2	1	1	1
217	5	2	2	2	2	1	2	1	1
218	3	2	2	2	2	2	1	1	1
219	4	2	3	2	2	3	1	4	1
220	3	1	2	3	3	3	1	3	1
221	5	3	2	2	2	2	1	5	2
222	3	1	2	2	2	2	1	1	2
223	4	5	2	2	2	1	1	4	1
224	3	5	2	2	2	2	1	1	2
225	5	4	2	2	3	4	1	5	1
226	3	19	2	2	2	2	1	1	2
227	3	2	2	2	2	2	1	1	2
228	3	2	2	1	2	2	1	1	1
229	3	1	2	2	2	2	1	1	1
230	3	2	2	2	2	1	1	1	2
231	4	1	3	1	1	2	2	1	1
232	4	2	3	1	1	2	2	1	1
233	5	6	1	1	2	1	2	5	2
234	5	5	1	1	2	1	2	2	1
235	5	3	1	1	2	2	2	3	1
236	4	2	2	2	2	3	2	1	1
237	3	1	2	2	2	2	1	1	1
238	3	2	2	1	2	1	2	1	3
239	4	4	2	1	2	3	1	5	1
240	5	5	2	2	2	2	1	3	1
241	4	2	2	2	2	2	1	1	2
242	5	2	2	1	2	1	2	1	2
243	5	6	2	2	2	1	1	1	1
244	1	3	2	2	2	1	1	5	1
245	2	2	2	2	2	2	1	1	2
246	5	3	2	2	2	1	1	1	1
247	4	3	2	2	2	3	1	2	2
248	4	1	1	2	2	1	1	1	1
249	3	2	1	3	3	2	1	3	2

ID	P_4_6	P_4_7	p_5_1	P_5_2	P_5_3	P_5_4	Grupo_energía	Grupo_papel	grupo_agua
250	5	2	1	1	2	3	1	2	1
251	3	2	2	2	2	3	3	1	2
252	5	1	2	2	1	2	1	1	1
253	5	1	2	2	1	1	1	1	2
254	3	3	2	2	2	3	1	1	1
255	5	6	3	1	1	3	1	2	1
256	3	2	2	3	2	1	1	1	1

ID	Cpapel	Gastopapel	Cagua	Gastoagua	Gastoenergía
1	17.625	79.92163	64500	135	638.2409
2	20.563	93.24416	69500	100	392.8646
3	17.625	79.92163	64500	100	303.6974
4	20.563	93.24416	67000	125.5	421.3162
5	17.625	79.92163	64500	130.2	642.4852
6	20.563	93.24416	67000	95	383.5181
7	20.563	93.24416	64500	125	634.8893
8	17.625	79.92163	64500	120	564.8596
9	20.563	93.24416	64500	98	467.5199
10	17.625	79.92163	64500	114.3847	550.2448
11	20.563	93.24416	64500	114.3847	338.4571
12	17.625	79.92163	64500	85	470.2435
13	17.625	79.92163	64500	125	237.7442
14	17.625	79.92163	64750	140	492.7644
15	29.375	133.2027	64500	133	645.4543
16	26.438	119.8847	64500	132	535.1472
17	26.438	119.8847	64750	114.828	450.4792
18	17.625	79.92163	64500	114.3847	473.3304
19	17.625	79.92163	64500	114.3847	377.3474
20	17.625	79.92163	64500	114.3847	355.0939
21	17.625	79.92163	64500	114.3847	495.8725
22	17.625	79.92163	64500	114.3847	375.0791
23	17.625	79.92163	64500	114.3847	370.3648
24	20.563	93.24416	64500	114.3847	648.7769
25	17.625	79.92163	64500	114.3847	196.6638
26	29.375	133.2027	64750	114.828	554.3532
27	17.625	79.92163	64750	114.828	556.9989
28	17.625	79.92163	64500	114.3847	641.1273
29	17.625	79.92163	64500	114.3847	582.8805
30	17.625	79.92163	64500	114.3847	444.8997
31	20.563	93.24416	64750	114.828	307.2603
32	26.438	119.8847	64750	80	390.6289
33	17.625	79.92163	64750	114.828	460.8674
34	17.625	79.92163	64750	114.828	516.2468
35	17.625	79.92163	65000	78	298.4634
36	17.625	79.92163	64500	73	297.989
37	17.625	79.92163	64500	114.3847	285.6489

ID	Cpapel	Gastopapel	Cagua	Gastoagua	Gastoenergía
38	26.438	119.8847	65250	115.7147	533.6277
39	17.625	79.92163	64500	114.3847	468.9171
40	17.625	79.92163	64500	114.3847	369.8788
41	20.563	93.24416	64500	114.3847	592.0334
42	26.438	119.8847	64500	114.3847	376.7469
43	17.625	79.92163	64500	114.3847	411.6586
44	20.563	93.24416	64500	114.3847	479.805
45	17.625	79.92163	64750	114.828	417.1506
46	17.625	79.92163	64750	114.828	354.9609
47	29.375	133.2027	64750	114.828	412.4218
48	17.625	79.92163	64500	114.3847	575.8616
49	17.625	79.92163	64500	114.3847	472.5904
50	20.563	93.24416	64500	114.3847	392.8901
51	29.375	133.2027	64500	114.3847	541.0887
52	26.438	119.8847	64750	114.828	563.2669
53	29.375	133.2027	64500	114.3847	428.8245
54	26.438	119.8847	64500	114.3847	488.4796
55	29.375	133.2027	64500	114.3847	338.7285
56	20.563	93.24416	64750	114.828	490.8669
57	29.375	133.2027	64500	114.3847	335.2956
58	29.375	133.2027	64500	114.3847	476.3422
59	17.625	79.92163	64750	114.828	668.7781
60	17.625	79.92163	64500	114.3847	524.53
61	29.375	133.2027	64500	114.3847	171.2125
62	17.625	79.92163	64750	114.828	136.0257
63	26.438	119.8847	64750	114.828	421.4072
64	20.563	93.24416	64500	114.3847	318.7397
65	29.375	133.2027	64500	114.3847	421.8568
66	20.563	93.24416	64500	114.3847	173.4846
67	20.563	93.24416	64500	114.3847	457.0784
68	29.375	133.2027	64500	114.3847	266.5422
69	29.375	133.2027	64500	114.3847	411.7715
70	20.563	93.24416	64500	114.3847	541.1653
71	26.438	119.8847	64500	114.3847	345.8302
72	20.563	93.24416	64750	114.828	510.1861
73	29.375	133.2027	64750	114.828	329.2755
74	20.563	93.24416	64500	114.3847	355.0671
75	17.625	79.92163	64500	114.3847	111.952
76	20.563	93.24416	64750	114.828	307.1847
77	26.438	119.8847	64750	114.828	548.8188
78	26.438	119.8847	64500	114.3847	197.1785
79	20.563	93.24416	64750	114.828	319.0731

ID	Cpapel	Gastopapel	Cagua	Gastoagua	Gastoenergía
80	20.563	93.24416	64500	114.3847	574.2835
81	20.563	93.24416	64500	114.3847	283.5153
82	20.563	93.24416	64500	114.3847	199.8232
83	20.563	93.24416	64500	114.3847	463.0528
84	20.563	93.24416	64500	114.3847	251.0922
85	20.563	93.24416	64500	114.3847	629.0113
86	20.563	93.24416	64500	114.3847	592.5624
87	20.563	93.24416	64500	114.3847	324.4182
88	20.563	93.24416	64500	114.3847	352.3794
89	17.625	79.92163	64500	114.3847	205.6717
90	17.625	79.92163	64750	114.828	426.9863
91	26.438	119.8847	64750	114.828	410.5449
92	26.438	119.8847	64500	114.3847	225.2921
93	26.438	119.8847	64750	114.828	475.0887
94	26.438	119.8847	64750	114.828	248.1223
95	20.563	93.24416	64750	114.828	356.6458
96	29.375	133.2027	64750	114.828	279.9786
97	29.375	133.2027	64500	114.3847	439.9515
98	29.375	133.2027	64750	114.828	597.4542
99	29.375	133.2027	64750	114.828	414.8198
100	29.375	133.2027	64500	114.3847	612.9973
101	20.563	93.24416	64750	114.828	580.5018
102	26.438	119.8847	64500	114.3847	425.3669
103	20.563	93.24416	64750	114.828	239.2525
104	29.375	133.2027	64750	114.828	363.8744
105	29.375	133.2027	64750	114.828	269.9911
106	29.375	133.2027	64750	114.828	411.9759
107	29.375	133.2027	64750	114.828	708.7295
108	20.563	93.24416	64500	114.3847	386.7058
109	29.375	133.2027	64750	114.828	524.5877
110	29.375	133.2027	64750	114.828	224.6591
111	17.625	79.92163	64500	114.3847	563.2254
112	29.375	133.2027	64500	114.3847	520.7258
113	29.375	133.2027	64750	114.828	320.8961
114	29.375	133.2027	64750	114.828	379.6044
115	29.375	133.2027	64500	114.3847	303.252
116	29.375	133.2027	64500	114.3847	362.6029
117	29.375	133.2027	64500	114.3847	479.7068
118	29.375	133.2027	64750	114.828	459.9525
119	29.375	133.2027	64750	114.828	323.9928
120	29.375	133.2027	65000	115.2714	397.1443
121	26.438	119.8847	64500	114.3847	342.4321

ID	Cpapel	Gastopapel	Cagua	Gastoagua	Gastoenergía
122	20.563	93.24416	64750	114.828	553.8329
123	20.563	93.24416	64750	114.828	308.8892
124	20.563	93.24416	64500	114.3847	655.6873
125	17.625	79.92163	64750	114.828	629.8442
126	29.375	133.2027	64500	114.3847	246.8247
127	20.563	93.24416	64750	114.828	260.4653
128	29.375	133.2027	64500	114.3847	438.6336
129	29.375	133.2027	65250	115.7147	234.8675
130	26.438	119.8847	64500	114.3847	517.0212
131	17.625	79.92163	64750	114.828	433.0698
132	26.438	119.8847	64500	114.3847	273.8991
133	29.375	133.2027	64750	114.828	466.1841
134	29.375	133.2027	64750	114.828	438.3377
135	20.563	93.24416	64750	114.828	200.2985
136	29.375	133.2027	64500	114.3847	552.8541
137	26.438	119.8847	64500	114.3847	425.9008
138	17.625	79.92163	64750	114.828	303.8578
139	17.625	79.92163	64750	114.828	611.8824
140	29.375	133.2027	64750	114.828	505.6766
141	20.563	93.24416	64750	114.828	586.8358
142	20.563	93.24416	64500	114.3847	277.6699
143	29.375	133.2027	64500	114.3847	645.5689
144	20.563	93.24416	64750	114.828	262.8133
145	20.563	93.24416	64500	114.3847	475.5396
146	29.375	133.2027	64750	114.828	539.7496
147	20.563	93.24416	64500	114.3847	266.1988
148	20.563	93.24416	64500	114.3847	490.2737
149	20.563	93.24416	64750	114.828	449.0198
150	20.563	93.24416	64750	114.828	541.6479
151	20.563	93.24416	64750	114.828	461.3058
152	20.563	93.24416	64750	114.828	644.5487
153	29.375	133.2027	64500	114.3847	210.5994
154	29.375	133.2027	64500	114.3847	429.8208
155	26.438	119.8847	64750	114.828	400.0725
156	26.438	119.8847	64500	114.3847	366.2925
157	29.375	133.2027	64500	114.3847	549.5938
158	20.563	93.24416	64500	114.3847	265.5664
159	26.438	119.8847	64750	114.828	373.2162
160	20.563	93.24416	64500	114.3847	309.0491
161	20.563	93.24416	64750	114.828	577.3079
162	20.563	93.24416	64500	114.3847	451.3152
163	20.563	93.24416	64750	114.828	734.4444

ID	Cpapel	Gastopapel	Cagua	Gastoagua	Gastoenergía
164	20.563	93.24416	64750	114.828	451.1574
165	20.563	93.24416	64500	114.3847	402.1541
166	20.563	93.24416	64500	114.3847	476.6734
167	26.438	119.8847	64500	114.3847	375.3159
168	20.563	93.24416	64500	114.3847	317.6984
169	20.563	93.24416	65000	115.2714	324.0376
170	20.563	93.24416	64500	114.3847	315.0367
171	20.563	93.24416	64500	114.3847	595.8231
172	26.438	119.8847	64500	114.3847	310.0932
173	26.438	119.8847	64500	114.3847	542.9777
174	20.563	93.24416	64500	114.3847	426.2776
175	20.563	93.24416	64500	114.3847	471.587
176	26.438	119.8847	64500	114.3847	639.5762
177	20.563	93.24416	64500	114.3847	395.8325
178	17.625	79.92163	64500	114.3847	622.6629
179	20.563	93.24416	64750	114.828	550.2536
180	29.375	133.2027	64750	114.828	624.8062
181	20.563	93.24416	64750	114.828	385.1095
182	20.563	93.24416	64750	114.828	488.8507
183	26.438	119.8847	64750	114.828	331.529
184	26.438	119.8847	64750	114.828	227.4571
185	20.563	93.24416	64750	114.828	425.1431
186	20.563	93.24416	64750	114.828	492.3401
187	20.563	93.24416	64750	114.828	519.1019
188	20.563	93.24416	64500	114.3847	398.743
189	20.563	93.24416	64500	114.3847	300.8752
190	29.375	133.2027	64500	114.3847	418.8004
191	20.563	93.24416	64750	114.828	352.3913
192	20.563	93.24416	64500	114.3847	496.7229
193	20.563	93.24416	64500	114.3847	354.7485
194	17.625	79.92163	64500	114.3847	439.1515
195	20.563	93.24416	64500	114.3847	418.8771
196	20.563	93.24416	64500	114.3847	476.504
197	26.438	119.8847	64750	114.828	450.2646
198	20.563	93.24416	64500	114.3847	433.8261
199	20.563	93.24416	64750	114.828	471.2621
200	26.438	119.8847	64750	114.828	386.1963
201	29.375	133.2027	64500	114.3847	147.6935
202	29.375	133.2027	64750	114.828	414.9859
203	20.563	93.24416	64750	114.828	498.1663
204	29.375	133.2027	64500	114.3847	253.1057
205	29.375	133.2027	64500	114.3847	391.8021

ID	Cpapel	Gastopapel	Cagua	Gastoagua	Gastoenergía
206	29.375	133.2027	64500	114.3847	437.0539
207	29.375	133.2027	64500	114.3847	527.4939
208	20.563	93.24416	64500	114.3847	549.8035
209	29.375	133.2027	64500	114.3847	338.1207
210	20.563	93.24416	64750	114.828	332.1123
211	29.375	133.2027	64500	114.3847	569.6028
212	29.375	133.2027	64750	114.828	326.3767
213	29.375	133.2027	64750	114.828	621.6203
214	29.375	133.2027	64750	114.828	526.7789
215	29.375	133.2027	64500	114.3847	627.325
216	29.375	133.2027	64500	114.3847	277.1504
217	20.563	93.24416	64500	114.3847	205.0874
218	20.563	93.24416	64500	114.3847	342.8001
219	29.375	133.2027	64500	114.3847	535.3901
220	29.375	133.2027	64500	114.3847	133.2684
221	29.375	133.2027	64750	114.828	535.152
222	26.438	119.8847	64750	114.828	368.9259
223	29.375	133.2027	64500	114.3847	568.2366
224	26.438	119.8847	64750	114.828	299.2266
225	26.438	119.8847	64500	132	465.0681
226	26.438	119.8847	64750	114.828	497.9454
227	26.438	119.8847	64750	114.828	414.4434
228	26.438	119.8847	64500	114.3847	294.8608
229	26.438	119.8847	64500	114.3847	165.0087
230	26.438	119.8847	64750	135	415.3284
231	29.375	133.2027	64500	114.3847	145.8082
232	29.375	133.2027	64500	114.3847	466.6895
233	20.563	93.24416	64750	79	546.702
234	17.625	79.92163	64500	114.3847	244.6584
235	29.375	133.2027	64500	114.3847	130.967
236	20.563	93.24416	64500	114.3847	715.9511
237	20.563	93.24416	64500	114.3847	407.5265
238	26.438	119.8847	65000	125	396.6033
239	29.375	133.2027	64500	114.3847	334.6358
240	17.625	79.92163	64500	114.3847	238.4628
241	20.563	93.24416	64750	114.828	529.4391
242	29.375	133.2027	64750	130	530.4424
243	20.563	93.24416	64500	114.3847	350.0044
244	29.375	133.2027	64500	130.5	455.0827
245	20.563	93.24416	64750	114.828	496.1997
246	20.563	93.24416	64500	114.3847	117.4537
247	26.438	119.8847	64750	128	516.9696

ID	Cpapel	Gastopapel	Cagua	Gastoagua	Gastoenergía
248	20.563	93.24416	64500	81	516.8121
249	29.375	133.2027	64750	136	467.2566
250	26.438	119.8847	64500	135	493.483
251	20.563	93.24416	64750	114.828	365.2224
252	20.563	93.24416	64500	130.1	402.2496
253	26.438	119.8847	64750	134	441.5592
254	20.563	93.24416	64500	134	520.1225
255	20.563	93.24416	64500	140	492.1293
256	20.563	93.24416	64500	135	347.3075