



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

**Liderazgo y Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y
Comunicaciones, Piura 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

AUTORES:

Melendez Robles, Gary Robertho (ORCID: 0000-0002-9679-3599)

Rivera Chinchay, Janne Karina (ORCID: 0000-0001-7612-4200)

ASESOR:

Mgtr. Landers Moscol, Mario Arturo (ORCID: 0000-0003-4051-6119)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

CHIMBOTE – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi señora madre, por tanto amor desinteresado, por impulsarme y motivarme a ser un profesional de nivel y por brindarme su incondicional apoyo.

Gary Melendez

Dedico este trabajo a nuestra madre naturaleza y nuestro hogar, el Planeta Tierra, para que sea un aporte al cambio que queremos en la gestión medioambiental del sector público. A mis padres y mis hermanos por ser mi aliento diario para avanzar sin descanso y a mi compañero de vida, por ser mi fortaleza y motivación en este arduo recorrido.

Karina Rivera

Agradecimiento

Agradecemos a Dios, al universo y a todas las personas que nos aportaron con su conocimiento y experiencia.

A nuestros profesores y mentores, por el constante apoyo y por brindarnos su valioso tiempo para la elaboración de nuestra investigación.

A la vida, por otorgarnos la dicha de conocernos en esta ardua travesía y, por último, a la Universidad César Vallejo por darnos la oportunidad de obtener nuestro, tan ansiado. título profesional.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
III. METODOLOGÍA:.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación:.....	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimientos.....	20
3.6. Método de análisis de datos.....	21
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS:.....	22
V. DISCUSIÓN.....	34
VI. CONCLUSIONES.....	38
VII. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: <i>Correlación entre el liderazgo y la Ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021</i>	22
Tabla 2: <i>Correlación entre la motivación y comunicación, y ecoeficiencia</i>	23
Tabla 3: <i>Correlación entre capacidad de gestión y ecoeficiencia</i>	24
Tabla 4: <i>Correlación entre resultados y ecoeficiencia</i>	25
Tabla 5: <i>Correlaciones parciales de Spearman (dimensiones de ecoeficiencia – liderazgo)</i>	26
Tabla 6: <i>Nivel de motivación y comunicación en la DRTyC, Piura 2021</i>	28
Tabla 7: <i>Nivel de capacidad de gestión en la DRTyC, Piura 2021</i>	29
Tabla 8: <i>Nivel de resultados en la DRTyC, Piura 2021</i>	30
Tabla 9: <i>Nivel de cultura de ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021</i>	31
Tabla 10: <i>Nivel de Optimización del Consumo de Recursos en la DRTyC, Piura 2021</i>	32
Tabla 11: <i>Nivel de Difusión de la Ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021</i>	33

Índice de gráficos y figuras

Figura 1: <i>Nivel de motivación y comunicación en la DRTyC, Piura 2021</i>	28
Figura 2: <i>Nivel de capacidad de gestión en la DRTyC, Piura 2021</i>	29
Figura 3: <i>Nivel de resultados en la DRTyC, Piura 2021</i>	30
Figura 4: <i>Nivel de cultura de ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021</i>	31
Figura 5: <i>Nivel de Optimización del Consumo de Recursos en la DRTyC, Piura 2021</i>	32
Figura 6: <i>Nivel de Difusión de la Ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021</i>	33
Figura 7: <i>Intervalo de fiabilidad del Alfa de Cronbach</i>	68
Figura 8: <i>Rangos del Coeficiente de Correlación de Spearman</i>	74

Resumen

La presente investigación se titula: Liderazgo y Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, Piura 2021. Tuvo como objetivo general determinar la relación existente entre el liderazgo y la ecoeficiencia dentro de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Piura. La metodología elegida fue una investigación aplicada, con un enfoque de carácter cuantitativo; así mismo, se aplicó un diseño no experimental con corte transversal – correlacional. El estudio se realizó con una muestra poblacional de 50 servidores públicos. La encuesta y el cuestionario se aplicaron como herramienta y método para la recopilación de datos, respectivamente, para posteriormente ser procesado a través del Software estadístico SPSS V.22. Como resultado se obtuvo un coeficiente de Rho Spearman de 0,453, donde se advierte que existe correlación positiva media entre las variables de estudio; además, se obtuvo una significancia bilateral de $0,001 < 0,05$, determinándose que existe relación directa y significativa entre el liderazgo y la ecoeficiencia. Por lo tanto, se concluye que el liderazgo tiene relación directa e influye positivamente en el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia implementadas en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Piura.

Palabras Clave: Liderazgo, Ecoeficiencia, Gestión Pública, Medio ambiente.

Abstract

The present investigation is titled: "Leadership and Eco-efficiency in the Regional Directorate of Transport and Communications, Piura 2021". Its general objective was to determine the relationship between leadership and eco-efficiency in the Regional Directorate of Transport and Communications of Piura. The chosen methodology was applied research with a quantitative approach; Likewise, a non-experimental design with cross-sectional correlation was applied. The study was carried out with a population sample of 50 public servants. The survey and the questionnaire were applied as a tool and method for data collection, respectively, to be subsequently processed through the SPSS V.22 Statistical Software. As a result, a Rho Spearman coefficient of .453 was obtained, which shows that there is a mean positive correlation between the study variables; Furthermore, a bilateral significance of $0.001 < 0.05$ was obtained, determining that there is a direct and significant relationship between leadership and eco-efficiency; Therefore, It is concluded that leadership is directly related to and positively influences compliance with the eco-efficiency measures implemented in the Regional Directorate of Transport and Communications of Piura.

Keywords: Leadership, Eco-efficiency, Public Management, Environment.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel global, la preocupación por el cuidado del medio ambiente se ha convertido en un pilar indispensable y necesario en la vida de las personas, las empresas y las agendas gubernamentales; además, la protección del mismo se ha tornado en una política trascendental a lo largo de las últimas décadas, donde muchas organizaciones sin fines de lucro, profesionales y voluntarios ambientalistas están liderando e impulsado diversas acciones en la lucha frente a la contaminación de nuestro planeta.

Durante la era industrial se hicieron importantes descubrimientos, mejoras tecnológicas y grandes avances significativos en productos e innovaciones. Ello ha generado el uso desmedido de bienes y el alto consumo de recursos naturales que, a lo largo del tiempo, genera un impacto negativo en el medio ambiente. Estas cargas están ocasionando que el planeta tenga que sobrepasar sus límites para seguir proporcionando las materias primas y los recursos necesarios para vivir de manera sostenible. El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) ha estimado que en 210 días la humanidad está agotando todo el capital natural que se tiene disponible para 365 días, superando el 74% de la capacidad de los ecosistemas para reponer sus recursos naturales (2021). Los humanos están agotando los recursos del planeta y la calidad de vida comenzará a deteriorarse drásticamente a partir de las siguientes décadas. Además, la WWF advierte que la sobreexplotación de los recursos naturales está causando un enorme déficit de los mismos, con más del 20% de las energías renovables agotadas anualmente, a lo que denomina como “déficit ecológico.” Entonces, si se sigue ese ritmo, necesitaríamos 1,6 planetas para satisfacer la demanda de recursos naturales. (2016)

Se sabe que la preocupación ambiental también ha calado en Latinoamérica y en países como México, que durante los años ochenta, ya mostraban intranquilidad por el menoscabo de las condiciones ambientales en diversas ciudades, aunada a la preocupación de diversos sectores de la población sobre el aumento desmedido del

consumo de recursos para su producción nacional (Lezema y Graizbord, 2010). El daño ambiental aumenta en todo el planeta, pero aún hay tiempo para revertirlo si los gobiernos públicos actúan ahora mismo. (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, 2016) y para ello es necesario contar con líderes y directivos capaces de tener una clara visión para afrontar los duros retos que se presentan al momento de incursionar en la revolución ambiental.

El liderazgo está íntimamente ligado con la buena gobernanza, siendo un factor importante cuando se pretenden tomar decisiones firmes para alcanzar un propósito de carácter superlativo, logrando resultados de gran escala dentro de las empresas, organizaciones e, incluso, en los propios gobiernos. Pero qué sucede cuando los líderes, quienes deben ser las personas idóneas para ocupar un cargo directivo, no cuentan con las habilidades adecuadas para orientar esfuerzos y conseguir los resultados deseados. Tal es así, que el Foro Económico Mundial comprobó que la falta de liderazgo es el tercer desafío a abordar en los próximos 12-18 meses. En la Encuesta sobre la Agenda Global, aplicada en el año 2018, de los 1,767 entrevistados, el 86% está de acuerdo en que, hoy en día, aún existe una crisis de liderazgo y solo el 12% considera que sus líderes cumplen con el perfil óptimo (2018).

Entonces, si hacemos un análisis más a detalle, específicamente en la administración pública, podemos deducir que los funcionarios públicos aún carecen de destrezas y capacidad de influencia para decidir, de manera correcta, el rumbo de un objetivo nacional. Un Gobierno con excelencia en liderazgo debería tener muy desarrolladas tres dimensiones: el desarrollo de una visión innovadora, la capacidad de comunicarla y el comportamiento ético y moral. (Ramon Pin, 2017). Hoy en día son muy pocos los líderes mundiales que pueden obtener la aprobación de su liderazgo por parte de sus conciudadanos. En una encuesta reciente de la consultora Mitofky, resalta que el porcentaje promedio de aprobación de los latinos, respecto al desempeño de sus líderes gubernamentales, solo es de 34% al 36% (Lopez, 2019), comprobando que existe un déficit en las habilidades de liderazgo por parte de nuestros representantes.

Es por ello que el sector público requiere de un nuevo modelo de liderazgo participativo, que permita orientar los resultados hacia las políticas de estado, tal como lo describe Kotter: “El liderazgo es el proceso de movilizar a un conjunto de personas sin hacer uso de actos represivos. El liderazgo efectivo es aquel que produce motivación e inspiración en los integrantes de un equipo a largo plazo” (1999). En base a ello, se puede determinar que el líder influye en los grandes cambios que pueden generarse cuando se toma consciencia de algo y, por ende, el liderazgo resulta necesario para afrontar retos tan esenciales como el cuidado del ecosistema y el fomento de la sostenibilidad ambiental.

Y es que, para llevar a cabo estos grandes cambios en el comportamiento ambiental organizacional, se ha instaurado el término Ecoeficiencia. La Ecoeficiencia es el proceso que busca armonizar los conceptos de ecología y economía en las organizaciones. La intención es aplicar efectivamente estos términos en los procesos productivos para generar cambios bajo criterios de sostenibilidad, todo ello con el fin de contribuir a la minimización de los impactos negativos hacia el medio ambiente (Leal, 2005, p. 8). Y es que, cuando conocemos las formas de producción, el tiempo de vida y el destino final de las cosas que adquirimos, entendemos mejor cómo nuestros hábitos de consumo dañan al planeta. (Soto, 2020)

A nivel nacional, el Estado Peruano no se ha mostrado ajeno a la nueva revolución ambiental. En efecto, el componente ambiental fue una preocupación latente desde inicios del ciclo XXI, materializándose como un Objetivo Nacional del Estado. Es así que, en el año 2008, se instituyó el Ministerio del Ambiente (Minam), quien asumiría como Autoridad Nacional Ambiental, encargado de impulsar la ecoeficiencia en las instituciones estatales a nivel nacional y cuyas acciones se materializan a través de las Medidas de Ecoeficiencia, las cuales son tareas que buscan mejorar constantemente los servicios públicos, mediante la adopción de una cultura enfocada en custodiar los recursos y optimizar el consumo de la energía eléctrica, el agua, los útiles de oficina, el combustible, etc. Precisamente, en el año 2009, el Minam emitió el Decreto Supremo N° 0009-2009-Minam, modificada mediante el Decreto Supremo N°

0011-2010-Minam, en donde se establecieron los lineamientos necesarios para implementar las medidas de ecoeficiencia en las entidades del sector público, las cuales son de cumplimiento obligatorio a nivel nacional. Tal es así que, el Ministerio del Ambiente define a la ecoeficiencia como una estrategia que busca impulsar y fortalecer el accionar ambiental de las organizaciones para generarles ahorros económicos. La Ecoeficiencia orientada al sector público pretende optimizar el desempeño presupuestal y ambiental de las entidades públicas, para posteriormente reflejarse en el ahorro del gasto público y en la calidad de los servicios ofrecidos a la ciudadanía (2016)

Se sabe que las instituciones públicas representan una importante fracción en la economía nacional, dado que anualmente gastan de miles de millones de soles, solo en gastos corrientes, gastos que incluye el pago de agua, energía eléctrica, suministro de gas, etc. Este sobreconsumo de recursos se refleja en el alto gasto presupuestal que el estado peruano reporta cada año a través del portal de Consulta Amigable del Ministerio de Economía y Finanzas, donde se visualiza que a lo largos de los últimos 10 años existe una tendencia de aumento en los gastos corrientes, llegando a la suma de S/ 1,022'398,674 soles para el 2021 (en fase Girado). Estos montos exorbitantes demuestran que hay un gasto desproporcionado en el presupuesto público del país, lo que se convierte en un problema de carácter económico – social – ambiental.

En efecto, a nivel local, la mayoría de instituciones públicas en la región Piura no han optado por mejorar su gestión ambiental. Según el Informe Anual 2019 del Ministerio del Ambiente, solo 12 entidades piuranas están inscritas en el Aplicativo web de Ecoeficiencia de Minam. Por ello, la presente investigación se ha basado en la información recopilada en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Piura (en adelante DRTyC de Piura), quien es una institución pública encargada de dirigir las actividades, planes y políticas que corresponden al sector transporte, infraestructura vial, seguridad vial, comunicaciones y aeródromos desarrollados en la región Piura y cuyo problema radica en que no aplica las suficientes medidas de ecoeficiencia necesarias para fomentar conservación y el aprovechamiento sostenible

de los recursos, demostrado un mínimo avance en el ámbito ambiental y un exiguo manejo racional de los recursos públicos asignados por el Gobierno Nacional, menos aun cuando no cuentan con un Plan de Ecoeficiencia que oriente sus acciones sobre el uso eficiente y razonable de la energía eléctrica, el suministro del agua, la adquisición de papel y los útiles de oficina, y más aún cuando existen normativas vigentes de carácter legal e imperativo que faculta a todas las instituciones públicas a implementar diversas medidas de Ecoeficiencia para reducir la huella de carbono al planeta y para reducir gastos en el presupuesto público, teniendo como referencia que en el año 2021 se efectuó un gasto corriente, a nivel de fase de girado, de S/ 134,907.00 soles, incrementando en un 30% los gastos en comparación al 2020, lo que posiblemente ocasionará que dicha inacción gubernamental genere un alto gasto público y un alto costo ambiental para los próximos años.

Bajo estas premisas, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué relación existe entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021?

La presente tesis tiene una justificación teórica, debido a que se consultaron diversas bibliografías sobre el liderazgo y la ecoeficiencia. Ello permitió contrastar ambos conceptos para proporcionar conclusiones relevantes y de gran importancia para las entidades públicas y la sociedad, inspirando al desarrollo de similares trabajos de investigación. Metodológicamente la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y haciendo uso de un diseño no experimental transversal correlacional, contribuyendo a la definición y correlación de ambas variables; además se realizó la recopilación de datos por medio de un cuestionario, siendo procesado a través de un software estadístico para la comprobación de la hipótesis. Por otro lado, este estudio tiene una relevancia social, debido a que busca fomentar el cumplimiento de las normativas y políticas sobre la ecoeficiencia, que sirvan de cimiento, no solo a nuestra Institución, sino también en otras entidades públicas que aún desconocen sobre la ecoeficiencia. Además, demostramos que es un gran aporte al campo social porque se pretende, desde un cargo público, reflexionar y obrar en favor a la protección de nuestro ecosistema, haciendo un *call to action* para adoptar medidas urgentes que

fomente una reforma ambiental inmediata y efectiva, enfocándonos en construir un país ambientalmente responsable.

Frente a lo anteriormente expuesto, se planteó el siguiente objetivo general: Determinar la relación que existe entre el Liderazgo y la Ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021; y como objetivos específicos se proponen los siguientes: 1) Analizar la relación que existe entre la motivación y comunicación, y la ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021; 2) Conocer la relación que existe entre la capacidad de gestión y la ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021 y 3) Establecer la relación que existe entre los resultados y la ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021.

Como hipótesis de investigación se planteó lo siguiente:

H0: No existe relación significativa entre el Liderazgo y la Ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021.

H1: Existe relación significativa entre el Liderazgo y la Ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Orihuela (2021) en su tesis “Ecoeficiencia para la Conciencia Ambiental en los trabajadores de Gobierno Regional Moquegua, Provincia Mariscal Nieto, Región Moquegua, 2020”, realizó una investigación de tipo no experimental, transaccional - correlacional causal y el autor planteó como objetivo general: determinar la relación existente entre Ecoeficiencia y Conciencia Ambiental en los servidores. La intención del investigador fue estudiar la asociación entre la empatía de los trabajadores con el medio ambiente y las medidas de ecoeficiencia que estos aplican para favorecer su cuidado a través de las medidas de ecoeficiencia. Se aplicó la muestra a 105 personas. La técnica usada fue la encuesta y como instrumentos se aplicaron dos cuestionarios adaptados por el propio investigador, uno para cada variable, haciendo uso de la escala de Likert para ambos casos. Además, se empleó el estadístico Rho de Spearman, arrojando un coeficiente de correlación de ,765 y una significancia de la prueba de 0.000, determinándose que existe una relación directa y positiva entre la ecoeficiencia y conciencia ambiental. Se concluye que el Gobierno Regional de Moquegua tiene niveles poco favorables de ecoeficiencia, la misma que está relacionada con los bajos niveles de conciencia ambiental entre todo el recurso humano.

García (2017), en su tesis “Medidas de Ecoeficiencia y su relación con la Responsabilidad Social Empresarial en SUNARP, Lima Cercado – 2017”, realiza una investigación aplicada y un nivel de tipo descriptivo correlacional cualitativo. Este estudio demostró cómo la SUNARP difunde la cultura ambiental entre sus trabajadores, mediante la implementación de políticas en favor del medio ambiente, siguiendo las normativas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente. Se planteó como objetivo general determinar la relación entre las Medidas de Ecoeficiencia y la Responsabilidad Social Empresarial en la SUNARP. Se estudió una población 120 trabajadores y se aplicó un muestreo de tipo aleatorio simple, escogiendo 92 personas; así mismo, se usó la encuesta y un Cuestionario, como técnica e instrumento para la recolección de los datos. Los datos que se obtuvieron fueron procesados a través del

programa SPSS statistics v.24, arrojando un coeficiente de Rho de Spearman de ,670 en las dos variables y un valor de p es 0.000 menor que el valor de $\alpha = 0.05$, por lo que se determina que las Medidas de Ecoeficiencia tienen una estrecha relación con la Responsabilidad Social Empresarial, dando por aceptada la hipótesis de estudio.

Rodriguez (2020), en su tesis "Gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial Moyobamba, año 2020" presentó como objetivo general: establecer la relación que existe entre la gestión ambiental y ecoeficiencia, aplicando una investigación no experimental, con un diseño correlacional y de tipo básica. La intención del autor fue diagnosticar brevemente la realidad actual de la gestión ambiental en la referida municipalidad y la eficiencia ambiental de los trabajadores, así mismo, propuso al Alcalde diversas estrategias ecoeficiencia, como la realización de seminarios y talleres de sensibilización ambiental y cultural, de tal manera que permita reconocer los elementos ambientales que favorezcan a determinar el nivel de correlación entre la gestión ambiental y la ecoeficiente en la municipalidad. Se aplicó una muestra de 73 trabajadores. La técnica elegida fue la encuesta y para los instrumentos de estudio se realizaron 02 cuestionarios. Se empleó la prueba de Rho Spearman, el cual dio como resultado un valor de 0.595, lo que revela que hay una asociación positiva moderada. En cuenta a la significancia bilateral, este dió un valor de 0.000 y como $p \leq 0.05$. Por ello, se concluye que existe una asociación significativa entre la gestión ambiental y Ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial Moyobamba.

Soto (2017), "El liderazgo y la Gestión administrativa en la Municipalidad Distrital de San Pedro de Chaná, año 2017", realizó una investigación de tipo no experimental transaccional - correlacional causal, y se fijó como objetivo determinar la relación existente entre el liderazgo y la gestión administrativa de la citada Municipalidad; además, busca evaluar la realidad de directivos y analiza la acciones del sistema de recursos humanos en dicha Municipalidad. La técnica aplicada fue la encuesta y utilizó el cuestionario como instrumento de información. Para obtener los resultados se estudió a una población de 39 colaboradores, entre personal administrativo, gerentes y subgerentes, y para procesar la información, se empleó el Excel y el SPSS, aplicando

el coeficiente estadístico Pearson. Los resultados arrojaron un rango de significancia de 0.000, con un valor de P de 0.000, y una correlación de Pearson de 57.5%, concluyendo que el liderazgo si repercute significativamente en la Gestión Administrativa.

Sifuentes (2021), “Gestión administrativa y ecoeficiencia en la Municipalidad de Lima, 2019”, realiza una investigación cuantitativa, de tipo básico y de diseño no experimental transaccional – Correlacional. Se esbozó como objetivo general, determinar la relación existente entre la gestión administrativa que aplica la municipalidad y la ecoeficiencia que se practica dentro de sus procesos de selección de obras públicas. Así mismo, se efectuó un análisis de las inversiones que se realizaron en favor al medio ambiente como forma de evaluar la planeación, dirección y control en sus procesos. Se eligió 120 trabajadores como muestra, calculada bajo los criterios del muestreo probabilístico, y se aplicó la encuesta como técnica y un cuestionario como instrumento de acopio de datos. Se aplicó el coeficiente Rho Spearman, el cual dio como resultado un valor de ,918 con un valor de Sig. 0.000, demostrando que hay una relación significativa entre la gestión administrativa y la ecoeficiencia, ubicándose en el nivel regular, pudiéndose afirmar que las acciones de gestión administrativa, realizadas por las autoridades, son relevantes para cumplir con la ecoeficiencia en la referida Municipalidad.

Leal (2005) en su libro: “La Ecoeficiencia: Marco de análisis, indicadores y experiencias. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos - Santiago de Chile. CEPAL, ONU”, describe que uno de los pilares importantes para lograr que un país se oriente hacia un desarrollo sostenible, es aplicar dentro de sus procesos lo actualmente denominado: Ecoeficiencia. Este libro se basa en 2 importantes pilares: disminuir la explotación de los recursos del medio ambiente y reducir la mayor parte de la contaminación en los procesos productivos. El estudio presentó y analizó una serie de interesantes propuestas sobre indicadores de eficiencia ambiental, y destaca por ser herramientas prácticas de apoyo a la gestión productiva y la competencia en el mercado, especialmente en un contexto donde los gobiernos enfrentan muchas

dificultades para asignar adecuadamente los recursos y la capacidad operativa para impulsar una mejor gestión ambiental. El libro se complementa con un conjunto de políticas, herramientas e indicadores aplicables que pueden utilizarse para mejorar la eficiencia ambiental en el contexto latinoamericano.

Ysa, et al (2015). “Liderazgo y dirección pública: el ciclo de vida del cargo directivo”. Revista del CLAD Reforma y Democracia, propone estudiar el liderazgo desde un concepto más detallado para determinar el posible ciclo de vida del mandato de los directivos públicos y, además, plantea una serie de propuestas para la construcción de un modelo de análisis, desde el inicio del mandato donde se designan los equipos de trabajo y las encargaturas de confianzas, pasando por la etapa de difusión de los logros alcanzados a través de redes o medios informativos hacia la población, hasta la etapa de disfunción con la organización donde el directivo culmina su gestión gubernamental y logra obtener con un alto nivel de conocimiento y expertís. El objetivo principal del estudio fue analizar las experiencias de las autoridades públicas durante el ejercicio de sus funciones, aplicando como técnica de recolección de datos, la entrevista, a fin de tener una aproximación conceptual del liderazgo de los directivos y realizar una propuesta de estudio prara fururas

Institución Universitaria Esumer Observatorio de Tendencia Futuro 360° (2018) “Economía verde y ecoeficiencia: paradigmas para la sostenibilidad” explica que el cuidado y defensa de los recursos naturales es una tendencia que ha ido en crecimiento en los diversos sectores económicos, sobre todo en Colombia. En efecto, los Objetivos Globales, planteados por la ONU, buscan reducir los efectos del cambio climatológico y fomentar el adecuado uso de los recursos para asegurar sostenibilidad de los mismos. Por ello, las terminologías como economía verde y ecoeficiencia, ya forman parte de las agendas de los Gobiernos y Empresas que buscan la armonía en las cadenas de suministro, teniendo en cuenta aspectos como la fabricación, mercado y el medio ambiente.

Gutierrez (2016) en su artículo: “La ecoeficiencia y su impacto en el medio ambiente”, Revista Paideia XXI Universidad Ricardo Palma, manifiesta que cuando se conjugan las políticas públicas de un estado moderno, con las misiones de las empresas ecoeficientes y las universidades socialmente responsables, es posible construir una sólida estructura medioambiental. Debemos hacer el efecto multiplicador de la preocupación y sensibilización a la sociedad por la preservación del medio ambiente, siendo un interés de carácter mundial ya que, ahora mismo, se están valorando plenamente los impactos en el Medio Ambiente y su influencia en el cambio climático.

Lloclla, H. y Arbulú, C. (2014) en su artículo: “Education in Eco-Efficiency”, Revista de investigación y Cultura UCV_HACER - Universidad Cesar Vallejo, señala que su trabajo sintetiza las metodologías que deben seguir las instituciones educativas del departamento de Lambayeque para ser ambientalmente responsables y eficientes; así mismo, tuvo como finalidad generar compromisos entre los estudiantes y los maestros para fortalecer las iniciativas ecoeficientes en el sector educativo. Para tal efecto, se aplicaron una serie de pasos para elaborar una línea de base de ecoeficiencia, haciendo uso de una matriz que concentra los componentes y los indicadores de consumo de luz, agua, residuos sólidos, calidad del aire, entre otros, las cuales fueron aplicadas en diversas instituciones educativas de la región. Por otro, el autor hizo un análisis de las instituciones que destacaron en sus logros ambientales, concluyendo que el Sector Educación es un pilar importante en la familiarización de las nuevas generaciones con el cuidado de los recursos naturales, adoptando estrategias de aprendizaje que permitan un impacto ambiental positivo en favor del medio ambiente.

Vitale, C. y Cull, M. (2018) en el Journal of New Business Ideas & Trends titulado “Modelling the influence of CEA values and leadership styles on financial decision making” indican que tanto los valores como los estilos de liderazgo adoptados por los CEOs generan un efecto relevante en las decisiones financieras. Asimismo, subrayan que ambos agentes no deben realizar sus actividades de manera aislada, sino que debe existir un entendimiento de las mismas para determinar el efecto en la toma de decisiones financieras. Esta investigación planteó un modelo que identifica los valores

de los CEOs, sus estilos de liderazgo y la relación de ambas en la toma de decisiones financieras. Para ello, se basaron en definir diferentes autores sobre los temas tratados y finalmente llegaron a la conclusión de considerar dicho modelo que relaciona ambas variables con el fin de generar beneficios en las organizaciones.

Valverde (2018) en su publicación: "Contribution of a High School Globe Peru to the report and verification of climate change", habla sobre el cambio climático y el trabajo de las instituciones educativas en reforzar e incentivar a los estudiantes en el cuidado del medio ambiente, quienes desde la niñez tendrán las herramientas y conocimientos disponibles para ser los futuros profesionales e individuos de la sociedad capaces de realizar los grandes cambios que requiere el mundo. Así mismo, se determina que el cambio climático, además de provocar un impacto directo sobre el medio ambiente, afecta la economía, la salud y diversos aspectos sociales de la población. En el Perú, sobretodo, los fenómenos como las sequías, heladas, las lluvias torrenciales e las inundaciones, se han multiplicado entre 1997 a 2006. Los fenómenos están ocurriendo con más frecuencia e intensidad y estos casos muestran que el cambio climático, no es un fenómeno ajeno a nosotros, sino que afecta a la economía del país y en la vida de sus habitantes, y depende de cada habitante tomar medidas ecoeficientes y ser un soldado más en la lucha frente al cuidado de nuestro planeta.

Continuando con el marco teórico se establece las siguientes bases teóricas sobre Liderazgo y Ecoeficiencia, para lo cual citamos lo siguiente:

Sabemos que existen miles de definiciones sobre el concepto liderazgo, descritos en diversos artículos, publicaciones, libros y revistas. Por ejemplo, la definición que plantea Chiavenato (2009), es que el liderazgo es influir hacia un objetivo planteado, haciendo uso de un óptimo proceso de la comunicación. Además, señala que un equipo de trabajo puede plantearse objetivos, enfocándose en una visión para generar estrategias y delegar autoridad. Por ese mismo horizonte se hace presente Choo, quien menciona que el liderazgo efectivo es posiblemente la ventaja competitiva más importante de las organizaciones del sector público y privado a nivel global. (2007). El tiempo, la investigación y la experiencia han demostrado que el comportamiento y las

actitudes de quienes ocupan puestos directivos en una empresa son factores que influyen en el logro de la perdurabilidad, la calidad y el éxito (Aguirre et ál., 2017)

Además, podemos precisar que el liderazgo es la habilidad de inspirar confianza e influir a los colaboradores para lograr objetivos organizacionales (Kim, 1993), lo que genera en los individuos esa voluntad incondicional de energizar sus tareas, de la mano con los estamentos promovidos por el líder para empujar las metas en la dirección correcta. Por ende, es una forma de ordenamiento social que será coincidente entre las necesidades de un equipo de trabajo y las características de un líder. (Navarro-Corona, 2015). Por otro lado, si queremos orientar el liderazgo en la gestión administrativa, se puede citar a Kotter, quien menciona que “los líderes estimulan a otros a que también actúen como líderes. Con esto, el liderazgo es capaz de contagiarse en toda la organización” (1998). Además, Kotter hace mucho énfasis en el liderazgo para el cambio, a través de la adopción de nuevos enfoques y una nueva visión para transformar una organización.

Hoy en día hay vastos estudios sobre los estilos de un líder, desde diferentes enfoques de investigación, pero Kurt Lewin (1939) conceptualiza y enmarca los estilos del liderazgo en 3 grandes grupos importantes: 1) Liderazgo autocrático: El líder ordena y espera que sus decisiones sean acatadas en su totalidad, imponiendo órdenes al equipo. Este estilo se enfoca en el mando del líder y en su constante control. Es rudo, rígido y arbitrario, en ocasiones emplea el miedo para imponer autoridad. Lewin señala que es un estilo unidireccional, es decir, él ordena y los colaboradores acatan sus órdenes. Si resaltamos las fortalezas de este estilo, podemos indicar que se genera un ambiente de enfoque en las tareas y la productividad del equipo se vuelve rápida y, en ocasiones, efectiva; sin embargo, el ambiente laboral se torna tenso y toxico en algunos casos; y, en el corto o largo plazo, repercute en las actitudes y las labores de los colaboradores. 2) Liderazgo Democrático: También denominado Participativo. Lewin advierte que se trata de un estilo orientado al equipo de trabajo. En este caso el líder dirige y guía al equipo y los incentiva a participar activamente. El líder y los colaboradores desarrollan una comunicación espontánea, cordial y de confianza.

Permite que los integrantes opinen y aporten ideas que fomentan su motivación laboral y al logro de las metas de forma colectiva, destacando los logros más que los fracasos. Si bien el líder tiene la última palabra, permite que los miembros aporten y participen en la toma de decisiones. 3) Liderazgo Laissez-Faire: También llamado Liberal y se caracteriza por que las disposiciones del líder son dispersas y los miembros tienen libertad de decisión. Lewin señala que este tipo de líder delega las decisiones al equipo, en base a los conocimientos y expertis de cada integrante, pero sin ejercer ningún control. Además, se ofrece poca o nula orientación. En ocasiones se pierde el norte de los objetivos, dado que las actividades se relajan, las metas no son claras y los plazos de presentación no son tan obligatorios.

Por otro lado, el término ecoeficiencia fue acuñada por primera vez en la Eco 92, como una iniciativa netamente empresarial. Fue un concepto definido por el Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible (CEDS), quien intentaba persuadir al sector privado en la implementación de medidas ecológicas sostenibles. Es allí donde inicia el régimen de economía limpia, para posteriormente asociarlos a las políticas públicas. Diversos cambios ambientales afectan a la población en general, y es imperativo que cambien la forma en que se relacionan con el medio ambiente, porque si continúan así, crearán problemas graves que generarán problemas graves al medio ambiente (Lloclla, 2014)

Hoy en día, se puede precisar que la ecoeficiencia tiende a enfocarse más allá del medio ambiente, la contaminación y las maneras de manejar los problemas de los sectores productivos. La Ecoeficiencia puede entenderse como un proceso que “busca armonizar los conceptos de economía y la ecología en las organizaciones. La intención es aplicar efectivamente estos términos en los procesos productivos para generar cambios bajo criterios de sostenibilidad, todo ello con el fin de contribuir a la minimización de los impactos negativos hacia el medio ambiente” (Leal, 2005, p. 8). Al aplicar la eficiencia ambiental, las empresas toman una iniciativa de alto valor, especialmente porque promueve el desarrollo social y económico sin altos costos ambientales, lo que las convierte en líderes en este campo. (Cantú, 2015)

Por otra parte, si se relaciona la Ecoeficiencia con la gestión pública, podemos resaltar que se trata de una estrategia orientada a impulsar el accionar ambiental de las organizaciones y que, a su vez, genera ahorros económicos muy significativos. La ecoeficiencia orientada al sector público puede verse reflejada en la calidad de los servicios brindados, a fin de satisfacer o cubrir las necesidades que demanda la ciudadanía. (Ministerio del Ambiente, 2016, p. 12). Por ello, urge aplicar una política ecoeficiente para mitigar la contaminación y lograr un cambio en el comportamiento de las entidades públicas.

Las medidas de Ecoeficiencia son actividades encaminadas a la mejora continua de los servicios estatales a través del uso eficiente de los bienes y la minimización del impacto en el medio ambiente. Mediante los indicadores de desempeño, se evalúa el resultado de la implementación de las medidas de ecoeficiencia en las organizaciones, intentando lograr ganancias a través del uso racional de los recursos y la minimización de los residuos sólidos que provocan la contaminación ambiental. (Foncodes, 2013). Es por ello, que frente a los desafíos ambientales que enfrenta el planeta y como parte de los esfuerzos por adoptar todas las medidas de eficiencia ambiental, el Minam busca impulsar estrategias de ecoeficiencia, potenciando las habilidades y capacidades de los responsables de implementarlas en las entidades gubernamentales, tomando en cuenta las políticas medioambientales vigentes hasta el momento.

La eficiencia se define como la capacidad de elegir la forma más eficiente y menos costosa de realizar una tarea. En otras palabras, es la medida en que se logran los objetivos de un proyecto considerando el menor costo posible. (Mokate, 2001). Por ello, se puede deducir que los servidores públicos, especialmente los que gestionan los recursos públicos, deben ser verdaderamente conscientes de la importancia de sus decisiones. Esto significa que todas las decisiones públicas tendrán consecuencias y deben satisfacer las necesidades de la ciudadanía. Por tanto, cuanto más eficazmente se utilicen estos recursos, más eficientes serán los resultados.

III. METODOLOGÍA:

3.1. Tipo y diseño de investigación:

Tipo de investigación:

Esta investigación se clasificó como una investigación de tipo aplicada, o también llamada empírica, dado que se utilizaron conocimientos teóricos y teoría científica para obtener una conclusión válida frente al problema detectado. La investigación aplicada normalmente identifica el estado situacional de un problema y busca la solución más viable y efectiva para un escenario específico. (Vara, 2010).

Metodológicamente, la presente investigación adoptó un enfoque de tipo cuantitativo, dado que Hernández, Fernández y Baptista refieren que el enfoque metodológico cuantitativo se basa en la recolección de datos, medición numérica, estimación de valores y un análisis estadístico, basándonos en aspectos observables cuantificables y en un análisis objetivo de la realidad para explicarla y concluirla. (2014)

Diseño de investigación:

El diseño que se aplicó fue no experimental transversal correlacional y está fundamentado en el estudio del nivel de asociación de las dos variables, el análisis de los hechos observados y el estudio de los fenómenos en un contexto real. (Vara, 2010).

Asimismo, se ha considerado el nivel de investigación descriptivo correlacional, en el cual se evaluó el nivel de relación entre dos variables, explicando el comportamiento de la primera variable en función de la otra. Así mismo, se estudiaron las características de las variables y de la población objetivo, se revisaron diversas bibliografías sobre el tema y se efectuó un análisis in situ de la problemática detectada.

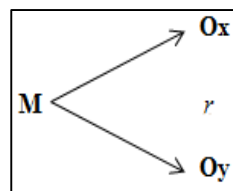
Unidad de análisis:

M : Muestra

Ox : Análisis de la variable Liderazgo

Oy : Análisis de la variable Ecoeficiencia

r : Coeficiente de correlación



3.2. Variables y operacionalización

Las variables de estudio fueron: i) Liderazgo y ii) Ecoeficiencia.

V.I.: Liderazgo

Definición conceptual: El liderazgo es el proceso de motivar y movilizar a un conjunto de personas sin hacer uso de actos represivos. El liderazgo efectivo es aquel que produce motivación e inspiración en los integrantes de un equipo a largo plazo. (Kotter, 1999)

Definición operacional: Calidad de la motivación y capacidad de gestión de los Funcionarios públicos para cambiar la cultura ambiental y obtener resultados ecoeficientes.

Indicadores: Motivación de los trabajadores, Comunicación organizacional efectiva, Compromiso de los trabajadores, Trabajo en equipo, Índice de productividad, Planificación y Organización, Normativas emitidas, Percepción de conocimientos aprendidos, Metas alcanzadas a corto plazo

Escala de medición: La escala de medición empleada fue ordinal, dado que se efectuó la medición con una encuesta tipo Likert.

V.D.: Ecoeficiencia

Definición conceptual: La ecoeficiencia es una estrategia que tiende a enfocarse más allá del medio ambiente, la contaminación y las maneras de manejar los problemas de los sectores productivos, generando un aporte a la calidad de vida de la ciudadanía. (Leal, 2005)

Definición operacional: Estrategias de los funcionarios públicos para generar ahorros en el gasto público mediante el uso racional de los recursos del estado y la minimización del consumo de la energía eléctrica, el agua y el papel.

Indicadores: Programas de Ecoeficiencia aprobados, Nivel de conocimiento sobre la ecoeficiencia, Percepción de la importancia de la ecoeficiencia, Consumo eficiente del agua, Consumo eficiente de energía eléctrica, Consumo eficiente de papel, Manejo eficiente de los residuos sólidos, Sensibilización sobre Ecoeficiencia, Cuidado del medio ambiente.

Escala de medición: La escala de medición empleada fue ordinal, dado que se efectuó la medición con una encuesta tipo Likert.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población:

Según Valderrama (2013), una población es un cúmulo finito o ilimitado de elementos, cosas u organismos que poseen características o propiedades en común pero observables. En ocasiones no es posible evaluar a toda la población, por diversos motivos adversos que delimitan el estudio, por ello es aconsejable seleccionar una muestra que sea fiel reflejo de ella.

Para nuestro caso de estudio, la población estuvo compuesta por el conjunto de trabajadores de la DRTyC de Piura que hacían labores de carácter presencial, abarcando al personal nombrado, obrero, CAS, repuestos judiciales y directivos que dependen jerárquicamente de la Dirección Regional; así mismo, la Entidad cuenta con una sede principal y cuatro sedes secundarias denominados “campamentos”, que debido a la distancia geográfica, dichos colaboradores no fueron incluidos en el presente estudio, resultando un total de cincuenta (50) trabajadores (Ver anexo 11).

Criterios de inclusión. Se han considerado a todos los servidores públicos nombrados, obreros, repuestos judiciales y contratados estables que hacen trabajo presencial en la sede principal y que están directamente relacionados en la gestión administrativa de la institución.

Criterios de exclusión: No se han considerado a los servidores públicos calificados como vulnerables, ni a los que trabajan en los campamentos, ni a los servidores que contaban con licencia por enfermedad o estaban de vacaciones.

Muestra:

La muestra fue poblacional, dado que Hernández citado en Castro (2003), señala que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, entonces la población será igual a la muestra" (p.69). Por lo tanto, para nuestro estudio, la muestra será la misma cantidad de la población, es decir cincuenta (50) trabajadores.

Muestreo:

Habiéndose considerado una muestra poblacional, no se ha adoptado un tipo de muestreo específico, eligiendo por conveniencia a la misma cantidad de la población por considerarla más significativa y de fácil acceso.

Unidad de Análisis:

Trabajadores de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Piura

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica elegida fue la encuesta, cuyo fin fue obtener información de un conjunto de personas para medir los objetivos de nuestro estudio (Arias, 2020) y nos sirvió para conocer el comportamiento de nuestras variables: Liderazgo y Ecoeficiencia, y para medirlos en términos cuantitativos.

El instrumento de investigación empleado fue el Cuestionario, el cual consta de 24 preguntas, con alternativas que tienen la Escala de Likert, el cual constó de 24 ítems para medir las variables liderazgo y ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones Piura, donde se usaron preguntas con medición de escala ordinal para evaluar las dimensiones de las dos variables de esta investigación.

Validez del instrumento

El instrumento fue sometido al juicio de tres (03) expertos para constatar la validez del mismo, quienes son profesionales especializados en la línea de investigación. Todos cuentan con grado de Magister y uno con doctorado; conformado por un metodólogo y dos profesionales que conocen del rubro de nuestras variables. Todos determinaron que el cuestionario es aceptado para su aplicación en la investigación.

Confiabilidad del instrumento

En cuanto a la confiabilidad del instrumento, el cuestionario pudo ser validado por el Coeficiente de Alfa de Cronbach, aplicado a las variables de Liderazgo y Ecoeficiencia, con una prueba piloto en 15 personas.

Como resultado final se obtuvo que el coeficiente de confiabilidad del Alpha de Cronbach para la variable 1: Liderazgo fue de $\alpha = 0,976$; por lo tanto, este resultado está en el rango de excelente, lo que confirma la confiabilidad de su uso. Y para la variable 2: Ecoeficiencia se obtuvo que el coeficiente de confiabilidad del Alpha de Cronbach fue de $\alpha = 0,899$; por lo tanto, este resultado está en el rango de bueno, lo que confirma la confiabilidad de su uso.

3.5. Procedimientos

Para nuestra investigación se aplicó un cuestionario, subdividido en 2 partes, el primero para medir el liderazgo y el segundo medir la Ecoeficiencia en los servidores públicos de la DRTyC de Piura. El cuestionario fue aplicado de forma directa y en una hoja A4 a 50 servidores públicos de las diferentes áreas de la institución.

Una vez recopilados los datos, las variables y dimensiones se agrupan y tabulan, para posteriormente ser ingresaron en el software IBM SPSS Statistics 23 para encontrar una prueba de hipótesis utilizando el coeficiente de Rho Spearman, con el fin de obtener interpretaciones, discusiones y conclusiones de la investigación. Además, se aplicaron pruebas de fiabilidad y normalidad. Los resultados se presentan en forma de tablas y figuras estadísticas.

3.6. Método de análisis de datos

Se utilizó un análisis inferencial, haciendo uso de la prueba Rho de Spearman. Los resultados extraídos se ordenaron en Excel, detallando cada resultado, y la hoja de cálculo se exportó posteriormente al software estadístico IBM SPSS Statistics v.22. Además, por el mismo programa, se aplicó la prueba de normalidad, cuando se estableció emplear la prueba de Shapiro-Wilk, ya que el tamaño muestral fue de 50 individuos, y al obtener una significancia de 0,000 se empleó la correlación de Rho de Spearman. Luego de ello, se corroboró si la hipótesis de investigación es aceptada o rechazada.

En el análisis de datos descriptivos, una vez obtenidos los resultados del programa de estadística IBM SPSS Statistics v.22, se interpretó cada respuesta y se procedió a la presentación de tablas y figuras que permitieron su análisis y el procesamiento de la información.

3.7. Aspectos éticos

La investigación sigue los preceptos vertidos en la Guía de Elaboración de Tesis para la obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Cesar Vallejo; asimismo, se redacta en marco la normativa APA 7ma edición. En consecuencia, se asume la responsabilidad legal de ajustarse a la originalidad de la investigación, dado que fue sometida a las pruebas de similitud del programa Turnitin.

Por otro lado, durante el transcurso de la investigación, se han tomado en cuenta los principios éticos señalados en la Resolución del Consejo Universitario N° 0340-2021 / UCV, que aprueba la actualización del “Código de Ética en Investigación de Universidad Cesar Vallejo”, teniendo en cuenta los 13 principios éticos y respetando todos los estándares de rigor científico; dando especial énfasis el principio ético del apartado d) “Cuidado del medio ambiente y biodiversidad” dado que la investigación pretende promover una cultura ecoeficiente en los servidores públicos para asegurar el respeto y el cuidado del medio ambiente.

IV. RESULTADOS:

Objetivo General: Determinar la relación que existe entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021.

Para responder al objetivo general de nuestra investigación, se empleó la *prueba no paramétrica* de la correlación de Rho Spearman. Los resultados se muestran a continuación.

Tabla 1

Correlación entre el liderazgo y la Ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021

Variables		Liderazgo	Ecoeficiencia
Rho Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,453**
	Liderazgo		
	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	50	50
Ecoeficiencia	Coeficiente de correlación	,453**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	50	50

Nota: **. La correlación en el nivel 0,01 es significativa (bilateral)

Interpretación:

Los resultados obtenidos en la tabla 01 arrojan un coeficiente de Rho Spearman de 0,453 lo que nos indica que la variable liderazgo tiene una correlación positiva media con la variable ecoeficiencia, con una fuerza de 45,3% y con una significancia bilateral de 0,001 ($p < 0,05$); por lo tanto, se deduce que existe relación entre el liderazgo y la ecoeficiencia, indicando que existe una asociación significativa y positiva entre las variables liderazgo y ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021.

Objetivo específico 01: Analizar la relación que existe entre la dimensión motivación y comunicación y la variable ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021.

Para responder al primer objetivo específico que se plantea en esta investigación, se empleó la correlación de Rho de Spearman. Una vez planteado el objetivo, se revelaron los siguientes resultados:

Tabla 2

Correlación entre la motivación y comunicación, y ecoeficiencia

Variables		Motivación y comunicación	Ecoeficiencia
Rho Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,454**
	Motivación y comunicación	Sig. (bilateral)	.
	N	50	50
Ecoeficiencia	Coeficiente de correlación	,454**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	50	50

Nota: **. La correlación en el nivel 0,01 es significativa (bilateral)

Interpretación:

Según el análisis de la prueba estadística, la Tabla 2 muestra que la correlación de la dimensión: motivación, comunicación, con la variable: ecoeficiencia, posee un valor de 0,454 lo que nos indica sobre la existencia de una correlación positiva media con una fuerza de 45,4% y una significancia bilateral de 0,001 ($p < 0,05$); por lo tanto, se deduce que la dimensión motivación y comunicación inciden significativamente en la variable ecoeficiencia.

Objetivo específico 02: Establecer la relación que existe entre la capacidad de gestión del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021.

Para responder al segundo objetivo específico que se plantea en esta investigación, se aplicó la correlación de Rho de Spearman. Los resultados obtenidos, se muestran a continuación:

Tabla 3

Correlación entre capacidad de gestión y ecoeficiencia

Variables		Capacidad de gestión	Ecoeficiencia
Rho Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,459**
	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	50	50
Ecoeficiencia	Coeficiente de correlación	,459**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	50	50

Nota: **. La correlación en el nivel 0,01 es significativa (bilateral)

Interpretación:

Según el análisis de la prueba estadística, los resultados mostrados en la Tabla 3 determinan que la correlación de la dimensión: *capacidad de gestión*, con la variable: *ecoefficiencia*, posee un valor de 0,459 (equivalente a 45,9%); lo que nos revela que existe una correlación positiva media. Así mismo, tiene una significancia bilateral de 0,001 ($p < 0,05$); por lo tanto, se deduce que la dimensión *capacidad de gestión* incide significativamente en la variable *ecoefficiencia*.

Objetivo específico 03: Conocer la relación que existe entre los resultados del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021.

Para responder al tercer objetivo específico que se plantea en esta investigación, se aplicó la correlación de Rho de Spearman. Una vez planteado el objetivo, se revelaron los siguientes resultados:

Tabla 4

Correlación entre resultados y ecoeficiencia

Variables		Resultados	Ecoeficiencia
Rho Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,373**
	Sig. (bilateral)	.	,008
	N	50	50
	Coeficiente de correlación	,373**	1,000
	Sig. (bilateral)	,008	.
	N	50	50

Nota: **. La correlación en el nivel 0,01 es significativa (bilateral)

Interpretación:

Según el análisis de la prueba estadística, la tabla 4 muestra que la correlación de la dimensión: *resultados* con la variable: *ecoefficiencia*, posee un valor de 0,373 (equivalente a 37,3%); lo que nos indica que existe una asociación positiva media. Así mismo, tiene una significancia bilateral de 0,008 ($p < 0,05$); por lo tanto, se deduce que la dimensión *resultados* inciden significativamente en la variable *ecoefficiencia*.

Correlaciones parciales: (Cultura de ecoeficiencia, optimización del consumo de recursos, difusión de la ecoeficiencia)

Tabla 5

Correlaciones parciales de Spearman (dimensiones de ecoeficiencia – liderazgo)

Variables/dimensiones		Cultura de ecoeficiencia	Optimización del consumo de recursos	Difusión de la ecoeficiencia	Liderazgo
Cultura de ecoeficiencia	Coefficiente de correlación	1,000	0,816**	0,875**	0,430**
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,002
	N	50	50	50	50
Optimización del consumo de recursos	Coefficiente de correlación	0,816**	1,000	0,935**	0,484**
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000
	N	50	50	50	50
Difusión de la ecoeficiencia	Coefficiente de correlación	0,875**	0,935**	1,000	0,529**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000
	N	50	50	50	50

Interpretación:

Por otro lado, los resultados de la tabla 5 muestran los coeficientes de correlación de Spearman que presentan las dimensiones de la ecoeficiencia (cultura de ecoeficiencia, optimización del consumo de recursos y difusión de la ecoeficiencia) la cuales al correlacionar con la variable liderazgo se tiene lo siguiente: Cultura de ecoeficiencia con liderazgo presentan un valor de 0,430 el cual presenta una asociación positiva media con una significancia ($p < 0,05$), del mismo modo la optimización del consumo de recursos con liderazgo muestran un grado de correlación de 0,484 el cual está en un nivel positivo medio, con una significancia ($p < 0,05$) y finalmente difusión de la ecoeficiencia con liderazgo presenta el más alto valor de correlación con un 0,529 (52,9% aprox.) el cual presenta una correlación positiva considerable con una significancia de ($p < 0,05$).

Prueba de Hipótesis

Para responder la Hipótesis Principal que se plantea en esta investigación, se aplicó la correlación de Rho de Spearman, en donde se buscó aceptar o rechazar si Existe relación significativa entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021.

H0: No existe relación significativa entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021.

H1: Existe relación significativa entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021.

Finalmente, tomando los resultados de la tabla 1 y siguiendo la regla de decisión, se da por denegada la hipótesis nula (H0) y se admite la hipótesis alterna (H1); es decir, existe vinculación significativa entre el liderazgo y la Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, Piura 2021.

Dimensión: Motivación y comunicación

Ítem 1

El director/jefe lo motiva para que usted logre buenos resultados en el trabajo.

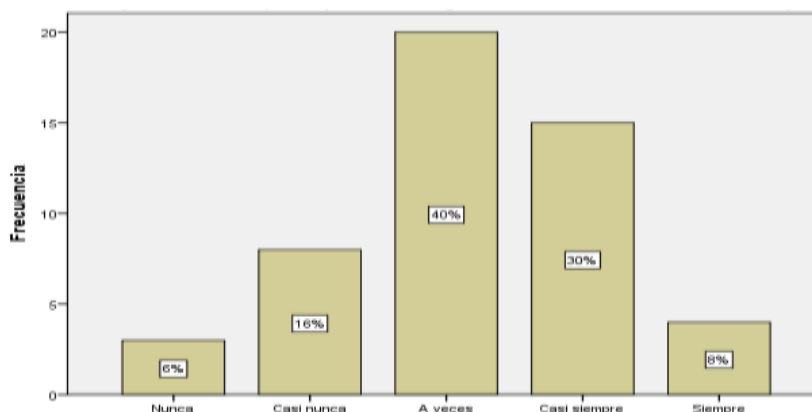
Tabla 6

Nivel de motivación y comunicación en la DRTyC, Piura 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	6,0	6,0
	Casi nunca	8	16,0	22,0
	A veces	20	40,0	62,0
	Casi siempre	15	30,0	92,0
	Siempre	4	8,0	100,0
	Total	50	100,0	

Figura 1

Nivel de motivación y comunicación en la DRTyC, Piura 2021



Interpretación:

El 62% considera que el director/jefe nunca, casi nunca y a veces son motivados para que se logre buenos resultados en el trabajo encomendado, por otro lado, el 30% considera que casi siempre son motivados y solo el 8% considera que siempre son motivados en el trabajo.

Dimensión: Capacidad de Gestión

Ítem 5

El director/jefe incentiva el trabajo en equipo entre sus colaboradores.

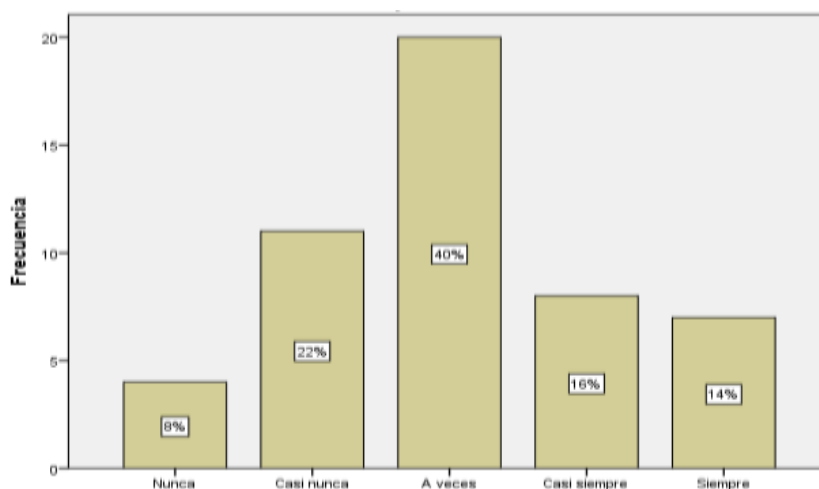
Tabla 7

Nivel de capacidad de gestión en la DRTyC, Piura 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	8,0	8,0
	Casi nunca	11	22,0	30,0
	A veces	20	40,0	70,0
	Casi siempre	8	16,0	86,0
	Siempre	7	14,0	100,0
	Total	50	100,0	

Figura 2

Nivel de capacidad de gestión en la DRTyC, Piura 2021



Interpretación:

El 14% de los trabajadores considera que siempre el director/jefe incentiva el trabajo en equipo, el 16% casi siempre y el 40% considera que a veces, mientras que el 30% considera que nunca y casi nunca.

Dimensión: Resultados

Ítem 9

Se emiten normativas internas para implementar falencias u otros procedimientos en la Institución

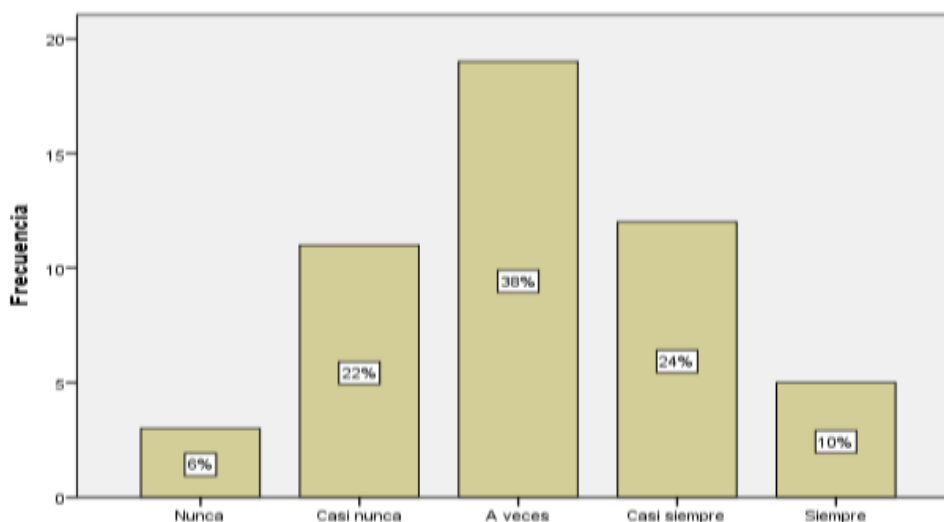
Tabla 8

Nivel de resultados en la DRTyC, Piura 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	8,0	8,0
	Casi nunca	11	22,0	30,0
	A veces	16	32,0	62,0
	Casi siempre	17	34,0	96,0
	Siempre	2	4,0	100,0
	Total	50	100,0	

Figura 3

Nivel de resultados en la DRTyC, Piura 2021



Interpretación:

El 38% considera que casi siempre y siempre se emiten normativas internas para implementar procedimientos, mientras que el 32% considera que a veces, y el 30% considera que casi nunca y nunca se emiten normativas internas.

Dimensión: Cultura de Ecoeficiencia

Ítem 13

Se ha informado sobre el término ecoeficiencia

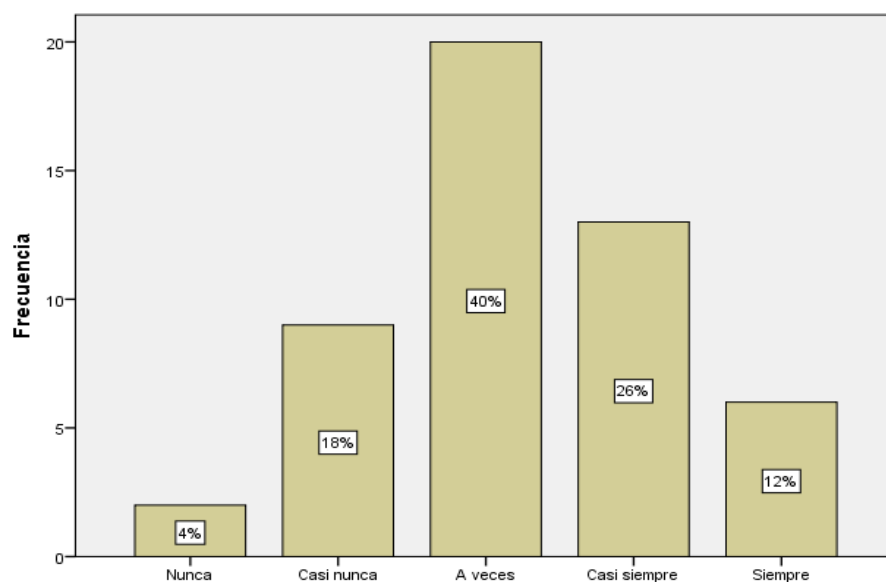
Tabla 9

Nivel de cultura de ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	4,0	4,0
	Casi nunca	9	18,0	22,0
	A veces	20	40,0	62,0
	Casi siempre	13	26,0	88,0
	Siempre	6	12,0	100,0
	Total	50	100,0	

Figura 4

Nivel de cultura de ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021



Interpretación:

El 38% considera que siempre y casi siempre se encuentran informado sobre el tema de ecoeficiencia, el 40% solo a veces, mientras que el 18% casi nunca, finalmente solo el 4% nunca se han informado sobre el tema de ecoeficiencia en la institución.

Dimensión: Optimización del Consumo de Recursos

Ítem 17

Con qué frecuencia se incentiva el uso del papel reciclado o la impresión de en ambos lados de la hoja

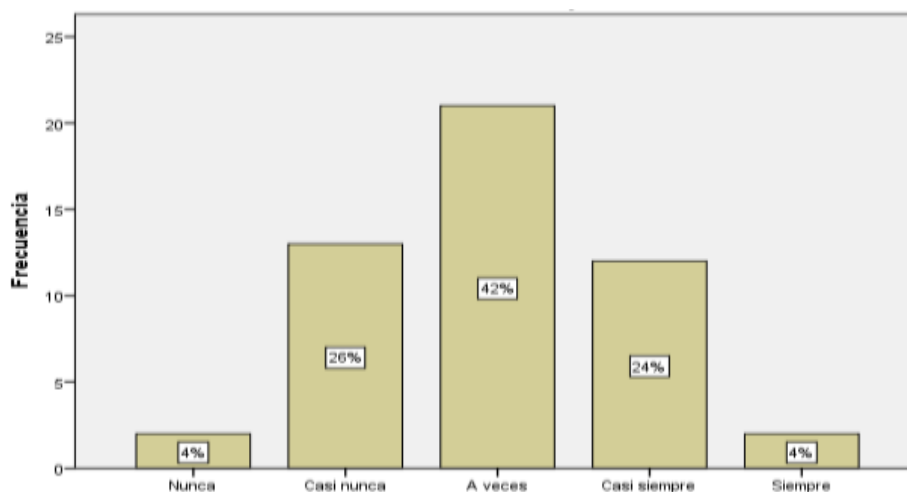
Tabla 10

Nivel de Optimización del Consumo de Recursos en la DRTyC, Piura 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	4,0	4,0
	Casi nunca	13	26,0	30,0
	A veces	21	42,0	72,0
	Casi siempre	12	24,0	96,0
	Siempre	2	4,0	100,0
	Total	50	100,0	

Figura 5

Nivel de Optimización del Consumo de Recursos en la DRTyC, Piura 2021



Interpretación:

El 28% considera que casi siempre y siempre se incentiva el uso de papel reciclado en la institución, mientras que el 42% considera que a veces, y el 30% de los trabajadores considera que casi nunca y nunca se incentiva el uso de papel reciclado.

Dimensión: Difusión de la Ecoeficiencia

Ítem 21

Se brindan charlas de sensibilización sobre ecoeficiencia

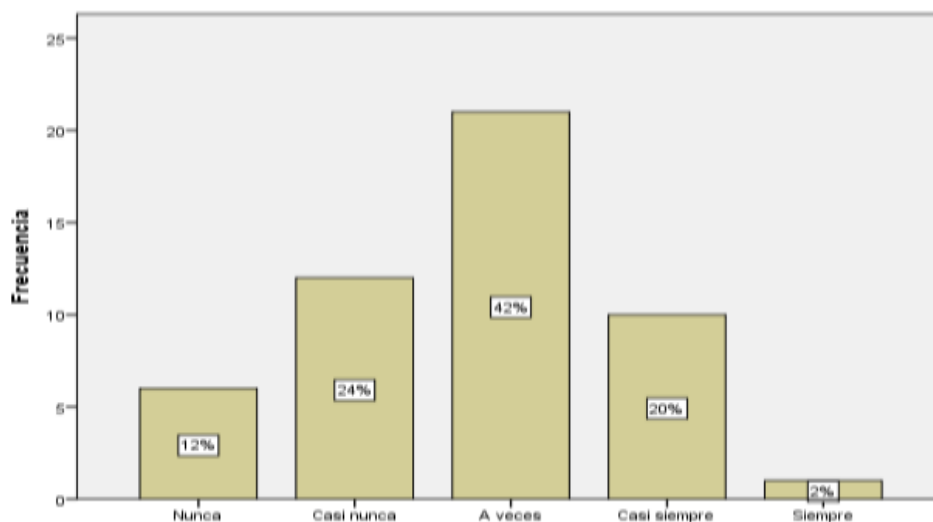
Tabla 11

Nivel de Difusión de la Ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	12,0	12,0
	Casi nunca	12	24,0	36,0
	A veces	21	42,0	78,0
	Casi siempre	10	20,0	98,0
	Siempre	1	2,0	100,0
	Total	50	100,0	

Figura 6

Nivel de Difusión de la Ecoeficiencia en la DRTyC, Piura 2021



Interpretación:

El 36% considera que casi nunca y nunca se les brinda charlas de sensibilización de ecoeficiencia, por otro lado, el 42% considera que a veces, mientras que solo el 22% considera que casi siempre y siempre se les brinda charlas de sensibilización.

V. DISCUSIÓN

Se procederá a analizar los resultados extraídos en el estudio, por medio del cuestionario que se aplicó para determinar la relación entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección regional de Transportes y Comunicaciones, Piura 2021.

Para realizar la discusión, es propicio evaluar el liderazgo en la DRTyC Piura, y para ello se ha tomado en consideración la información bibliográfica proporcionada por Kotter, quien señala que “El liderazgo es el proceso de movilizar a un conjunto de personas sin hacer uso de actos represivos. El liderazgo efectivo es aquel que produce motivación e inspiración en los integrantes de un equipo a largo plazo” (1999). En nuestro caso de estudio, podemos deducir que las decisiones directivas tienen mucha injerencia en el cumplimiento de las normativas y reglamentos que se emiten a nivel nacional y que son, en su mayoría de casos, de carácter obligatorio, siendo primordial que el liderazgo gubernamental se ejerza de manera cabal y de acuerdo a un perfil óptimo, dado que de ello depende la gestión institucional y los resultados que se verán reflejados en favor de la ciudadanía.

Así mismo, aquí entra a tallar un factor importante. Se puede afirmar que el liderazgo es una variable importante que puede asociarse fácilmente a otro tipo de variable y nuestra variable Ecoeficiencia no es la excepción, ya que el liderazgo incide directamente en el cumplimiento de las medidas de Ecoeficiencia que el Gobierno Nacional exige a todas las entidades de la administración pública. Tal como lo señala el Minam en su Guía de Ecoeficiencia para el Sector Público año 2016 “la Ecoeficiencia es una estrategia que busca impulsar y fortalecer el accionar ambiental de las organizaciones para generarles ahorros económicos” (p. 12), y corresponde, no solo al Ministerio del Ambiente (como ente rector Sistema de Gestión Ambiental) sino, también, a todos los servidores y funcionarios públicos a velar y orientar esfuerzos para impulsar la ecoeficiencia como una estrategia útil para fortalecer la competitividad del país y, con ello, lograr la transición hacia el desarrollo sostenible.

En efecto, a nivel nacional, las medidas de ecoeficiencia son aquellas que permiten mejorar paulatinamente los servicios públicos, promoviendo una cultura de uso eficiente de recursos como la electricidad, el papel, el agua y los combustibles. De esta forma, se incentiva a los colaboradores a usar responsablemente los recursos para coadyuvar con las políticas medioambientales y, a la vez, para generar ahorros en el gasto público.

Ahora bien, en los datos obtenidos en Tabla 1, se puede observar que existe una vinculación significativa entre el liderazgo y la Ecoeficiencia en la DRTyC Piura. De acuerdo al análisis de la prueba estadística, existe correlación positiva media, donde la prueba de Rho Spearman es de 0,453; con una sig. de $0,001 < 0,05$ dando por aceptada la hipótesis alterna y rechazando la hipótesis nula. Por ello, se admite la hipótesis planteada, esto quiere decir que a medida que una variable disminuye o aumenta, la otra también lo hace; de modo que el objetivo general fue demostrado. Los resultados analizados tienen similitud con los resultados que obtuvo la investigación de Orihuela (2021), donde buscó la relación entre la Ecoeficiencia y la Conciencia Ambiental. Los resultados fueron procesados haciendo uso del coeficiente de Rho de Spearman, determinando que hay una estrecha relación positiva entre ambas variables de estudio, así mismo la sig. fue menor que 0,05. En ese sentido, tal como lo informa el Minam, desde la publicación del Decreto Supremo N° 009-2009-Minam hasta el año 2014, el número de instituciones públicas que informan sobre las medidas de ecoeficiencia, han aumentado de año en año. Este número disminuyó significativamente en el 2015 y 2016; sin embargo, desde el año 2019, hay evidencia de un mayor crecimiento. Es decir, la necesidad de adoptar un enfoque ecoeficiente apremia debido a que no se está generando valor en cada uno de los procesos que la involucran. Esto demuestra que la Ecoeficiencia es una filosofía de gran relevancia hoy en día, sobre todo porque la ciudadanía en general está tomando conciencia del aporte que podemos hacer para conseguir pequeños cambios en nuestro planeta, y mejor aún, cuando las entidades públicas se unen para realizar una gestión ambientalmente responsable.

En el primer objetivo específico, se busca identificar la relación existente entre la dimensión: motivación y comunicación, y la variable: ecoeficiencia. Según la prueba estadística Rho de Spearman el resultado de la Sig. (bilateral) estuvo en el rango de $0,001 < 0,05$, por ello, se dio por aceptada la hipótesis alterna y se procedió a rechazar la hipótesis nula; así mismo, el resultado de la correlación fue de 0,454; por ende, existe una vinculación positiva. De manera que, el objetivo específico 1 fue comprobado. Con ello se puede deducir que las estrategias de comunicación y motivación que implantan los directivos de la institución, se relacionan directamente con el cumplimiento de las normativas referente a la Ecoeficiencia a nivel institucional. Según la investigación de Ruiz (2014) evaluó la relación entre motivación y ecoeficiencia. Los resultados de los encuestados mostraron que hay una asociación positiva muy fuerte entre ambas variables, así mismo la significancia fue $> 0,05$. En tal sentido, tal como lo define Sigmund Freud, “las personas tienen motivos inconscientes que condicionan y determinan sus acciones y decisiones”, y ello es fundamental porque se puede incentivar a las personas a seguir el camino de la ecoeficiencia, concientizándolos y comprometiéndolos a adoptar un enfoque ecoeficiente.

En el segundo objetivo específico, se busca identificar la relación existente entre la dimensión: capacidad de gestión y la variable: ecoeficiencia. Según la prueba estadística Rho de Spearman el resultado de la Significancia fue de $0,001 < 0,05$, por ello, se dio por aceptada la hipótesis alterna y se denegó la hipótesis nula; así mismo, el resultado de la correlación fue de 0,459; por ende, se afirmó que existe una vinculación positiva. De manera que, el objetivo específico 2 fue comprobado. Con esto se demuestra la importancia que tiene la capacidad de gestión en una organización, ya que se pueden administrar los recursos para una oportuna y correcta aplicación de la ecoeficiencia, ajustándose de los lineamientos descritos por las Guías del Minam. Según la investigación de Sifuentes (2021) evaluó la relación entre gestión administrativa y ecoeficiencia. Encontrándose un valor de $Rho = .918$, interpretado como un valor positivo considerable y al ser la significancia 0.000, se afirma que existe relación significativa, siendo más que suficiente para admitir la hipótesis de estudio y para denegar la hipótesis nula. Un elemento esencial en la capacidad de gestión es

crear una administración pública innovadora y proactiva, donde los líderes tengan las herramientas y habilidades para orientar a sus equipos de trabajo en los objetivos, no solo institucionales, sino teniendo presente los cambios medios medioambientales y las mejoras que se lograrían conseguir gracias a una óptima gestión ecoeficiente. Se hace imprescindible que las Administraciones Públicas tengan una perspectiva abierta y a largo plazo de lo que deben ser. En tal sentido, se puede precisar que el líder tiene capacidad de gestionar, de integrar el todo y ejercer una influencia dominante en diferentes situaciones. Es por ello que, el Director y los funcionarios públicos, deben desarrollar firmemente su capacidad de gestión para cumplir de manera cabal con la gestión ecoeficiente.

En el tercer objetivo específico, se busca determinar la relación que existe entre la dimensión: Resultados y la variable: Ecoeficiencia. Según la prueba estadística Rho de Spearman, el resultado de la Significancia fue de $0,008 < 0,05$, por ello se dio por aceptada la hipótesis alterna y se denegó la hipótesis nula; así mismo, el resultado de la correlación fue de $0,373$; por ende, se dedujo que existe una relación positiva. De manera que, el objetivo específico 3 fue comprobado. Con ello se puede resaltar la importancia de hacer seguimiento a los resultados y controlar los plazos de las metas propuestas, ya que así se asegura el cumplimiento de objetivos y la evaluación de las actividades específicas respecto a la ecoeficiencia. En efecto, Makón (2007), menciona que “la gestión basada en resultados puede definirse como un modelo de gestión para los recursos públicos, orientado al cumplimiento de los objetivos estratégicos propuestos en los planes de gobierno. La gestión orientada a resultados tiene como funciones proporcionar a las instituciones públicas una gestión integrada y eficaz para crear valor público, asegurar la máxima eficacia y eficiencia en su desempeño, alcanzar los objetivos de gobierno y mejorar continuamente sus instituciones”. Sin lugar a duda, aquí radica la importancia de que los directivos de la DRTyC Piura sean promotores de una filosofía ecoeficiente y se ajusten al marco legal vigente para salvaguardar sus recursos y monitorear las mejoras en esta materia, basados en los principios y las buenas prácticas de ecoeficiencia.

VI. CONCLUSIONES

1. Con relación al objetivo general planteado, los resultantes mostraron que entre las variables analizadas (Liderazgo y Ecoeficiencia) existe una relación positiva media, ya que se cuentan con un Rho de Spearman de .453 y un $p= 0.001$. Esto quiere decir que el liderazgo tiene relación directa e influye positivamente en el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia que se implementan en la DRTyC Piura. Por lo tanto, mientras menos liderazgo exista, menos medidas de ecoeficiencia se implementarán en la DRTyC Piura, y viceversa.
2. Con relación al primer objetivo específico, los resultantes demostraron que existe una relación positiva media entre la variable: Ecoeficiencia, y la dimensión: Motivación y Comunicación, ya que se cuentan con un Rho de Spearman de .454 y un $p= 0.001$. Donde se concluye que hay una vinculación entre ambos resultados, resaltando la importancia que tiene una efectiva comunicación vertical y horizontal, de la mano con la motivación que los jefes y funcionarios encausan en sus colaboradores.
3. Para el segundo objetivo específico, los resultados demostraron que existe una relación positiva media entre la variable: Ecoeficiencia, y la dimensión: Capacidad de Gestión, y es estadísticamente significativa, ya que consiguió un Rho Spearman 0,459 y un $p = 0,001$. Aquí se concluye que ambos conceptos se relacionan de forma directa, dado que la capacidad de gestión determina qué tan efectivas son las estrategias planteadas por un Jefe para hacer cumplir las normativas sobre ecoeficiencia.
4. Con relación al tercer objetivo específico, los resultantes demostraron que la relación entre la variable: Ecoeficiencia y la dimensión: Resultados, es estadísticamente significativa, ya que se consiguió un Rho de Spearman de (0.373) y un $p= 0.008$. Aquí se concluye que existe una relación positiva media dado que los resultados obtenidos definen si las estrategias fueron correctas y si el funcionario tiene la capacidad de hacer cumplir las disposiciones delegadas.

VII. RECOMENDACIONES

1. Teniendo en cuenta que, el liderazgo es un factor influyente en la implementación de la Ecoeficiencia, tal y como estadísticamente se demostró, es pertinente recomendar a los Jefes y directivos de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones Piura, cumplir con las medidas de Ecoeficiencia que el Ministerio del Ambiente ha proporcionado de manera obligatoria.
2. Se recomienda al Jefe de Administración, o quien haga sus veces, programe charlas de sensibilización relacionadas al involucramiento del personal en la cultura de ecoeficiencia, priorizando las buenas prácticas medioambientales y su valioso efecto multiplicador hacia sus hogares.
3. Se recomienda al jefe de abastecimientos, o quien haga sus veces, realizar un seguimiento y control de las actividades concernientes a la Ecoeficiencia, a través de registros, anotaciones y observaciones del consumo de los recursos institucionales, recursos como el papel, el consumo de la luz y del agua; además, del registro de los ahorros económicos que genera la implementación de la ecoeficiencia.
4. Al todo el personal nombrado y contratado, sin distinción de régimen laboral, que sean partícipes de las buenas acciones ecoeficientes, dentro y fuera de la Institución, de tal manera que interioricen la importancia contribuir en las prácticas favorables para el medio ambiente.
5. A las próximas generaciones que trabajen en el sector público, que se involucren al cambio que queremos alcanzar y que tengan la convicción que desde una institución pública se pueden hacer grandes cosas en favor del medio ambiente.

REFERENCIAS

- Ávila. H. (2019) Liderazgo transformacional y gestión municipal; Municipalidad Provincial de Huaraz, año 2018 [Tesis de titulación, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38495>
- Aguirre León, G., Serrano Orellana, B., & Sotomayor Pereira, G. (2017). El liderazgo de los gerentes de las Pymes de Machala. *Universidad y Sociedad* [seriada en línea], 9 (1), pp. 187-195. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n1/rus27117.pdf>
- Bass, Bernard. (1990) From transactional to transformational leadership: Learning to share the Vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 10-31.
- Bass, B. M., y Bass, R. (2008). *The bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. Editorial Free Press.
- Buleje, M. (2016) Medidas de ecoeficiencia y ejecución del gasto en la Defensoría del Pueblo, sede central Lima [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8219>
- Burritt, R. L. y Saka, C. (2006). Environmental management accounting applications and Ecoefficiency: Case studies from Japan. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 14, 1262-1275
- Bustamante Sánchez, Y. (2011) Ecoeficiencia en la Universidad Hacia un Desarrollo Sostenible; *Gestión en el Tercer Milenio*, 14(27), 47–53. <https://doi.org/10.15381/gtm.v14i27.8855>
- Castro, M. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. (2ª.ed.). Caracas: Uyapal.
- Cantú, Pedro. (2015). Ecoeficiencia y Sustentabilidad. *Ciencia UANL*. 18. 34-38. <File:///C:/Users/presta01/Downloads/ECOEFICIENCIAYSUSTENTABILIDAD.pdf>

- Chaves-Barboza, E., & Rodríguez-Miranda, L. (2018). Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE). *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(1), 71-106. <https://doi.org/10.15359/rep.13-1.4>
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional*. (2ª ed.). México: Mc Graw Hill.
Consultado el 07 de diciembre del 2021
- Choo, H. (2007). Leadership and the workforce in Singapore: evaluations by the Singapore Human Resources Institute. *Research and Practice in Human Resource Management* 15(2): 104 – 114.
- DeSimone, L.D. y Popoff, F. (1997). *Ecoefficiency. The Business Link to Sustainable Development*. WBCSD. London.
- Fiol, M.C. y Lyles, M. (1985). Organizational learning. *Academy of Management review*, 10 (4), 803-813.
- Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social-FONCODES (2013) *Indicadores de Ecoeficiencia*. Consultado el día 12 de diciembre del 2021. <http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/transparencia-institucional/ecoeficiencia>.
- Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), (2016). 08 agosto 2016. La humanidad ingresa hoy en déficit ecológico. <https://www.wwf.org.pe/?275252/la-humanidad-ingresa-hoy-en-dfcicit-ecolgico>
- Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), (2021). 29 de Julio del 2021: El Planeta entra en números rojos. https://www.wwf.es/nuestro_trabajo/informe_planeta_vivo_ipv/huella_ecologica/dia_de_la_sobrecapacidad_de_la_tierra/
- Foro Económico Mundial, (2018). *The Future of Jobs Report 2018*, Centre for the New Economy and Society. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf
- García, M. (2017), *Medidas de Ecoeficiencia y su relación con la Responsabilidad Social Empresarial en SUNARP sede central, Lima Cercado – 2017*. [Tesis de Titulación, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/9061/Garc%c3%ada_CME.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- González, M. (2014). Análisis crítico sobre la conceptualización y medición de la ecoeficiencia empresarial critical. *Ciencia en su PC*, (2),93-107. [fecha de Consulta 22 de diciembre de 2021]. ISSN: 1027-2887. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181331790007>
- Gutierrez, V. (2016) *La ecoeficiencia y su impacto en el medio ambiente*. Universidad Ricardo Palma. Paideia XXI <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/452/448>
- Guzmán, E. (2017), *Gestión de municipios ecoeficientes en la Municipalidad de San Borja: una mirada desde el paradigma sostenible 2016*. [Tesis de Titulación, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14561/Guzm%c3%a1n_SEE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernandez, Fernandez y Baptista (2014) *Metodología de la investigación*. Sexta edición. Mc Graw Hill Horton, Martin A. (2005), *Transformation in Performance Management*, London, Improvement and Development Agency, <http://archive.cabinetoffice.gov.uk/opsr/documents/pdf/ideapres.pdf>
- Investigación Científica.org (s.f.) *Justificación de un Proyecto*. Consultado el 08 de diciembre del 2021. <https://investigacioncientifica.org/justificacion-de-un-proyecto/>
- Investigación Científica.org (s.f) *Investigación cuantitativa (según su enfoque)* Consultado el 08 de diciembre del 2021. <https://investigacioncientifica.org/investigacion-cuantitativa/>
- Institución Universitaria Esumer Observatorio de Tendencia Futuro 360° (2018) (s.f.) *Economía verde y ecoeficiencia: paradigmas para la sostenibilidad*. Revista Mercater. Institución Universitaria Esumer. Consultado el 25 de noviembre del 2021. <http://repositorio.esumer.edu.co/handle/esumer/1915>
- Jaen (2018), “Las cinco “S” y la Ecoeficiencia en la Municipalidad Distrital de Wanchaq”, [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional UNE. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2556>

- Jollands, N., Lermitt J. y Patterson, M. (2004). Aggregate eco-efficiency indices for New Zealand – A principal components analysis. *Journal of Environmental Management*. Vol. 73. Pp. 293–305.
- Juárez, J. (2011, mayo 13). La ecoeficiencia desde la perspectiva de la ética ambiental. *Gestiopolis*. <https://www.gestiopolis.com/ecoeficiencia-desde-perspectiva-etica-ambiental/>
- Kim, D. (1993). The Link Between Individual and Organizational Learning. *Sloan Management Review*, fall, 37-50.
- Kotter, J.P. (1998). El Liderazgo de Matsushita, lecciones del empresario más destacado del siglo XX
- Kotter, J.P. (1999) La verdadera labor de un líder. Grupo Editorial Norma. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=hcleWS-2kQgC&printsec=frontcover&dq=john+kotter+liderazgo+libro&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjRkeOFw-X1AhUSnGoFHdmPA4wQ6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=john%20kotter%20liderazgo%20libro&f=false>
- Makón, M. (2007). Modelo abierto de gestión para resultados en el sector público. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (39),149-210.[fecha de Consulta 4 de Febrero de 2022]. ISSN: 1315-2378. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357533693007>
- Morales, M., Carbal, A., Garcia, M. (2019) La ecoeficiencia en pequeñas y medianas empresas: Retos y beneficios para un desarrollo sostenible. *Ad Valorem, journal of Young Researchers*. [file:///C:/Users/presta01/Downloads/Dialnet-LaEcoeficienciaEnPequeñasYMedianasEmpresasRetosYBeneficios-7513367%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/presta01/Downloads/Dialnet-LaEcoeficienciaEnPequeñasYMedianasEmpresasRetosYBeneficios-7513367%20(1).pdf)
- Leal, J. (2005) La Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Santiago de Chile. CEPAL, ONU”. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5644/S057520_es.pdf?sequence=1

- Leon, L. (2019), Influencia de la Gestión Ambiental en la Ecoeficiencia de la Municipalidad Distrital de Conchamarca, Provincia de Ambo, Huanuco 2019, [Tesis de grado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2170>
- Lezema, José & Graizbord, Boris (2010) Los grandes problemas de Mexico. El Colegio de Mexico. Primera edición. Vol. 4. <https://2010.colmex.mx/16tomos/IV.pdf>
- Lewin, Kurt (1939) Teoría del campo y experimentación en psicología social, Cuaderno N° 10 del Instituto de Sociología de la Fac. de Filosofía de la UBA, 1958.
- Lloclla Gonzales, Herry, & Arbulú López, César Augusto (2014). La Educación en Ecoeficiencia. UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura, 3(1),31-39. [fecha de Consulta 12 de Diciembre de 2021]. ISSN: 2305-8552. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521751975003>
- Lopez, R. (2019). ¿El mundo atraviesa por una crisis de liderazgo político?. Portafolio. <https://www.portafolio.co/negocios/el-mundo-atraviesa-por-una-crisis-de-liderazgo-politico-527779>
- Marsick, V.J. y Watkins, K.E. (2003). Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture: the Dimensions of the Learning Organization Questionnaire. *Advances in Developing Human Resources*, 5 (2), 132-151
- Ministerio del Ambiente, (2021, 24 de julio). Decreto Supremo N° 016-2021-MINAM Decreto Supremo que aprueba Disposiciones para la Gestión de la Ecoeficiencia en las Entidades de la Administración Pública, <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2035590/DS.%20016-2021-MINAM.pdf.pdf>
- Ministerio del Ambiente, (2017, noviembre). Instituciones Públicas Ecoeficientes: Informe anual 2016. Ministerio del Ambiente. (1era edición nov 2017). Lima-Perú. <https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2018/06/4.-Versi%c3%b3n-digital-del-Informe-Anual-de-ecoeiciente.pdf>
- Ministerio del Ambiente, (2016). Guía de Ecoeficiencia para Instituciones del Sector Público. Consultado el 09 de septiembre del 2021.

- https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2017/12/GuiaDeEcoeficiencia_2016.compressed.pdf
- Ministerio del Ambiente (2019). Informe Anual 2019, Instituciones Publicas Ecoeficientes. Plataforma Digital Única del Estado. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1904022/2021029675%20Informe%20Anual%20de%20Ecoeficiencia%202019vf.pdf>
- Ministerio del Ambiente (2019). Plan Estratégico Institucional del Ministerio del Medio Ambiente 2019 - 2022. Plataforma Digital Única del Estado. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/309381/Plan_Estrat%C3%A9gico_Institucional_MINAM_2019.pdf
- Mokate, K. (2001) Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir?. Instituto Interamericano para el Desarrollo Social. Consultado el día 05 de diciembre del 2021. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Eficacia-eficiencia-equidad-y-sostenibilidad-%C2%BFQu%C3%A9-queremos-decir.pdf>
- Mendonca, M., y Kanungo, R. N. (2009). Ethical leadership (work and organizational psychology). Open University Press
- Navarro - Corona, C. (2016). Consideraciones teóricas sobre el concepto de liderazgo y su aplicación en la investigación educativa. Revista Educación, 40(1), 53-66. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v40i1.16148>
- Orihuela, P. (2021), Ecoeficiencia para la Conciencia Ambiental en los trabajadores del Gobierno Regional Moquegua, Provincia Mariscal Nieto, Región Moquegua, Año 2020. [Tesis de titulación, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/71136/Orihuela_ZPA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Portocarrero, K. (2020), Estrategias eco sostenibles para la gestión ambiental de residuos hospitalarios en un centro de salud de Cayaltí [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47321>

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, (2016).
 Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO-6): Evaluaciones Regionales.
<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/noticias/el-dano-ambiental-aumenta-en-todo-el-planeta-pero-aun-hay-tiempo>
- Ramon Pin, J. (2017). El trébol de cuatro hojas: La nueva gobernanza pública ¿Cómo debe ser el líder público de hoy?. <https://media.iese.edu/research/pdfs/ART-3025.pdf>
- Revista Digital, Ojeando Agenda (2013) (S.F.) “¿Qué es la ecoeficiencia?”. Consultado el 03 de diciembre del 2021. <https://ojeandolaagenda.com/2013/03/04/que-es-la-ecoefficiencia/>
- Review of the Implementation of Agenda 21. (2000) International Environmental Conventions, and the Regional Action Programme for Environmentally Sound and Sustainable Development, 1996-2000: Note by the Secretariat <https://digitallibrary.un.org/record/3882315?ln=es>
- Rodriguez, B. (2020), Gestión ambiental y ecoeficiencia en la Municipalidad Provincial de Moyobamba, año 2020. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50517/Rodr%
 c3%adguez_RBE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/50517/Rodr%c3%adguez_RBE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodriguez, J. (2019), Inteligencia emocional, estilos de liderazgo y liderazgo eficaz en los gestores públicos del Gobierno Regional Pasco, en el 2018. [Tesis Doctoral, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. Repositorio Institucional UNDAC. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1736>
- Ruiz, C. (2017), La motivación y la Ecoeficiencia en la Municipalidad de Jesús María. Lima 2014. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/6566/Marron_RAE-Garcia_VRM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Schaltegger, S. y Burritt, R.L. (2000). Contemporary Environmental Accounting – Issues, Concepts and Practice. Greenleaf Publishing, Sheffield

- Shrivastava, P. (1983). A Typology of organizational learning systems. *Journal of Management Science*, 20, 2-24.
- Sifuentes, N. (2021) *Gestión administrativa y ecoeficiencia en la Municipalidad de Lima, 2019*; [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57286/Sifuentes_DAN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Soto, R. (2017). *El Liderazgo y la Gestión Administrativa de la Municipalidad Distrital San Pedro de Chaná – Huari, en el año 2017*. [Tesis de Titulación, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio Institucional UNJFSC <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/627/TFCE-01-24.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Soto, J. (2020). *¿Cómo afecta el consumismo al medio ambiente?*. Greenpeace. <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/8704/como-afecta-el-consumismo-al-medio-ambiente/>
- Valverde Flores, J. (2018). Contribution of a High School GLOBE - Peru to the report and verification of climate change. *Journal of Sciences and Engineering*, 1(1), 46–50. Retrieved from <https://journals.cincader.org/index.php/sej/article/view/51>
- Valderrama, H. y Diaz, D. (2006). *Ecoeficiencia Producir más con Menos*. Vitalis. Scientific Electronic Library Online (SciELO). Colección de Revistas Científicas Iberoamericanas. Recuperado de: <https://cutt.ly/HjsSKwH>
- Valderrama, Santiago. (2013) *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica*. 2ª Ed. Lima: Edit. San Marcos, 2013,495pp. ISBN: 9786123028787.
- Vara-Horna, Arístides (2010). *¿Cómo hacer una tesis en ciencias empresariales? Una guía efectiva para los estudiantes de administración, negocios internacionales, marketing, logística y recursos humanos*. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Lima
- Vitale, C., & Cull, M. (2018). Modelling the influence of CEO values and leadership styles on financial decision making. *Journal Of New Business Ideas And Trends*, 16(1), 16-30. Retrieved from [http://www.jnbit.org/upload/JNBIT_2_Vitale_Cull_16\(1\)_2018_.pdf](http://www.jnbit.org/upload/JNBIT_2_Vitale_Cull_16(1)_2018_.pdf) Villarroel, J.

(2020). Liderazgo gerencial del funcionario público y compromiso laboral del personal de la Municipalidad Provincial de Tacna, 2018. [Tesis doctoral]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB_6126715e2c88c3a4fa9b8ca7adc30a0

Walters, J.; Abrahams, M.; y Fountain, J. (2003), "Managing for Results: an Overview", en Reporting Performance Information: Suggested Criteria for Effective Communication, Governmental Accounting Standards Board (ed.), Norwalk, GASB, http://www.seagov.org/aboutpmg/mfr_chap3.pdf.

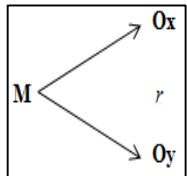
Ysa, Tamyko, & Salvador, Susanna (2015). Liderazgo y dirección pública: el ciclo de vida del cargo directivo. Revista del CLAD Reforma y Democracia, (62),39-76.[fecha de Consulta 23 de diciembre de 2021]. ISSN: 1315-2378. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357539626002>

ANEXOS

Anexo 01: Cuadro de Operacionalización de Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V1: Liderazgo	El liderazgo es el proceso de motivar y movilizar a un conjunto de personas sin hacer uso de actos represivos. El liderazgo efectivo es aquel que produce motivación e inspiración en los integrantes de un equipo a largo plazo. (Kotter, 1999)	Calidad de la motivación y capacidad de gestión de los Funcionarios públicos para cambiar la cultura ambiental y obtener resultados ecoeficientes	Motivación y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación de los trabajadores • Comunicación organizacional efectiva • Compromiso de los trabajadores 	Ordinal
			Capacidad de gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Índice de productividad • Planificación y Organización 	Ordinal
			Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Normativas emitidas • Percepción de conocimientos aprendidos • Metas alcanzadas a corto plazo 	Ordinal
V2: Ecoeficiencia	La ecoeficiencia es una estrategia que tiende a enfocarse más allá del medio ambiente, la contaminación y las maneras de manejar los problemas de los sectores productivos, generando un aporte a la calidad de vida de la ciudadanía. (Leal, 2005)	Estrategias de los funcionarios públicos para generar ahorros en el gasto público mediante el uso racional de los recursos del estado y la minimización del consumo de la energía eléctrica, el agua y el papel.	Cultura de Ecoeficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de Ecoeficiencia aprobados • Nivel de conocimiento sobre la ecoeficiencia • Percepción de la importancia de la ecoeficiencia 	Ordinal
			Optimización del consumo de recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo eficiente del agua • Consumo eficiente de energía eléctrica • Consumo eficiente de papel • Manejo eficiente de los residuos solidos 	Ordinal
			Difusión de la Ecoeficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización sobre Ecoeficiencia • Cuidado del medio ambiente. 	Ordinal

Anexo 02: Matriz de Consistencia

Liderazgo y Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, Piura 2021					
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO PRINCIPAL	HIPÓTESIS PRINCIPAL	VARIABLES	INDICADORES	TIPO Y DISEÑO
¿Qué relación existe entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021?	Determinar la relación que existe entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021	Existe relación significativa entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021	Variable (1): LIDERAZGO	1.1.1.Motivación de los trabajadores 1.1.2.Comunicación organizacional efectiva 1.1.3.Compromiso de los trabajadores 1.2.1.Trabajo en equipo 1.2.2.Índice de productividad 1.2.3.Planificación y Organización 1.3.1.Normativas emitidas 1.3.2.Percepción de conocimientos aprendidos 1.3.3.Metas alcanzadas a corto plazo	TIPO: No experimental, Transversal y aplicativo ENFOQUE: Cuantitativo NIVEL: Correlacional. DISEÑO: ii Descriptivo - Correlacional
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS		Dimensiones:		
¿Qué relación existe entre la motivación y comunicación del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021?	Analizar la relación que existe entre la motivación y comunicación del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021		1.1: Motivación y comunicación 1.2: Capacidad de Gestión 1.3: Resultados		
¿Qué relación existe entre la capacidad de gestión del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021?	Conocer la relación que existe entre la capacidad de gestión del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021		Variable (2): ECOEficiencia	2.1.1.Programas de Ecoeficiencia 2.1.2.Nivel de conocimiento sobre la ecoeficiencia 2.1.3.Percepción de la importancia de la ecoeficiencia 2.2.1.Consumo eficiente del agua 2.2.2.Consumo eficiente de energía eléctricaii 2.2.3.Consumo eficiente de papel 2.2.4.Manejo eficiente de los residuos solidos 2.3.1.Sensibilización sobre Ecoeficiencia 2.3.2.Cuidado del medio ambiente.	
¿Qué relación existe entre los resultados del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021?	Establecer la relación que existe entre los resultados del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021		Dimensiones: 2.1: Cultura de ecoeficiencia 2.2: Optimización del consumo de recursos 2.3: Difusión de la ecoeficiencia		

M: Muestraii
Ox: Observación de la variable Independienteii
Oy: Observación de laii variable Dependienteii
r: Coeficiente de correlaciónii

Anexo 03: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario denominado “Liderazgo y Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, Piura 2021”

Instrucciones: El presente cuestionario tiene como propósito recolectar información sobre cómo se aprecia el liderazgo y la ecoeficiencia en la institución. Se agradece leer atentamente los ítems y marcar con una (X) la opción correspondiente a su apreciación. La información que usted nos brinde es personal, sincera y anónima y con fines estrictamente académicos.

N°	Ítems	Valoración				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
V.1: LIDERAZGO						
D.1: Motivación y comunicación						
1.	El Director/jefe lo motiva para que usted logre buenos resultados en el trabajo.					
2.	El Director/jefe escucha su opinión y lo toma en cuenta					
3.	El Director/jefe genera un clima de comunicación efectiva entre sus colaboradores.					
4.	Se siente comprometido con sus labores y con los trabajos encomendados por su Director/jefe.					
D.2: Capacidad de gestión						
5.	El Director/jefe incentiva el trabajo en equipo entre sus colaboradores.					
6.	Los trabajadores de la entidad tienen la capacidad de brindar un buen servicio					
7.	El Director/jefe de la Institución brinda todas las facilidades para el desempeño efectivo de sus labores					
8.	El Director/jefe planifica y gestiona los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos) de manera efectiva					
D.3: Resultados						
9.	Se emiten normativas internas para implementar falencias u otros procedimientos en la Institución					
10.	Se rectifican los procesos que requieren modificarse o simplificarse					
11.	Las medidas tomadas por el Director/jefe para gestionar alguna situación, son efectivas.					
12.	Se han logrado alcanzar las metas a corto plazo previstas por el Director/jefe					

N°	Ítems	Valoración				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
V.2: ECOEFICIENCIA						
D.1: Cultura de Ecoeficiencia						
13.	Se ha informado sobre el término ecoeficiencia					
14.	Con qué frecuencia le hacen de conocimiento sobre la importancia de la Ecoeficiencia en su área de trabajo					
15.	Con qué frecuencia se realizan planes o programas de ecoeficiencia en la institución					
16.	Comprende la importancia de aplicar la ecoeficiencia en todas sus actividades.					
D.2: Optimización del consumo de recursos						
17.	Con qué frecuencia se incentiva el uso del papel reciclado o la impresión de en ambos lados de la hoja					
18.	Con qué frecuencia se incentiva el uso racional de la energía eléctrica					
19.	Con qué frecuencia se incentiva el uso racional de agua					
20.	La Institución cuenta con depósitos de colores para los residuos sólidos					
D.3: Difusión de la ecoeficiencia						
21.	Se brindan charlas de sensibilización sobre ecoeficiencia					
22.	Hay información sobre Ecoeficiencia en los medios de comunicación de la instituciónii					
23.	Se impulsa la digitalización documentaria y la comunicación electrónica interna					
24.	Se difunde material informativo sobre el cuidado del medio ambiente					

Observaciones:

Anexo 04: Ficha técnica

FICHA TÉCNICA - CUESTIONARIO LIDERAZGO Y ECOEFICIENCIA

Título de la Tesis	Liderazgo y Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, Piura 2021.
Universo	Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, Piura
Población	50 trabajadores
Diseño muestral	Muestra censal: Donde la muestra es igual a la población por su tamaño manejable.
Muestra	50 trabajadores
Técnica e instrumento:	Encuesta / Cuestionario
Autor original:	García (2017)
Tiempo de aplicación:	12 minutos.
Nivel de confianza	95%
Margen de error	+/-5%
Tipo de encuesta	Modalidad individual
Materiales Necesarios:	Cuestionarios impresos y lapiceros de color negro y azul
Tipo y nivel de investigación	Cuantitativa/Correlacional
Objetivo del instrumento	El objetivo del instrumento tiene como finalidad recolectar información sobre cómo se aprecia el liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, Piura 2021.
Objetivo General	Determinar la relación que existe entre el liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021.
Objetivos Específicos	<ol style="list-style-type: none">1. Analizar la relación que existe entre la motivación y comunicación del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021.2. Conocer la relación que existe entre la capacidad de gestión del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021.

	3. Establecer la relación que existe entre los resultados del liderazgo y la ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, Piura 2021
Estructura del cuestionario	El cuestionario tiene 24 ítems en total distribuidos de la siguiente manera: D1 Motivación y comunicación: 4 ítems D2 Capacidad de gestión: 4 ítems D3 Resultados: 4 ítems D1 Cultura de Ecoeficiencia: 4 ítems D2 Optimización del consumo de recursos: 4 ítems D3: Difusión de la ecoeficiencia: 4 ítems
Calificación	El sistema de calificación para las seis dimensiones es: Nunca (0), Casi Nunca (1), Algunas Veces (2), Casi Siempre (3) y Siempre (4). Sumando un puntaje máximo de 96.
Evaluación del Instrumento	La evaluación de los resultados se realiza por dimensiones y por todos los enunciados (variable), considerando la valoración referenciada. Los resultados de la escala de estimación, serán organizados o agrupados en función a la escala establecida.
Distribución de Ítems por Dimensiones	D1 Motivación y comunicación: <ul style="list-style-type: none"> • Motivación de los trabajadores: 1 • Comunicación organizacional efectiva: 2 • Compromiso de los trabajadores: 3 - 4
	D2 Capacidad de gestión: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo: 5 • Índice de productividad: 6 • Planificación y Organización: 7 - 8
	D3 Resultados <ul style="list-style-type: none"> • Normativas emitidas: 9 • Percepción de conocimientos aprendidos: 10 - 11 • Metas alcanzadas a corto plazo: 12
	D1 Cultura de Ecoeficiencia <ul style="list-style-type: none"> • Programas de Ecoeficiencia aprobados: 13 • Nivel de conocimiento sobre la ecoeficiencia: 14 - 15 • Percepción de la importancia de la ecoeficiencia: 16
	D2 Optimización del consumo de recursos <ul style="list-style-type: none"> • Consumo eficiente del agua: 17 • Consumo eficiente de energía eléctrica: 18 • Consumo eficiente de papel: 19 • Manejo eficiente de los residuos solidos: 20
	D3: Difusión de la ecoeficiencia <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización sobre Ecoeficiencia: 21 - 22 • Cuidado del medio ambiente: 23 - 24

Anexo 05: Validación de expertos

N°	Nombre y apellido del especialista	Grado académico	Opinión de aplicabilidad
1	Mgtr. Victor Hugo Viela Vargas	Magister en Gestión Educativa	Procedente
2	Dr. Herminio Cruz Fernandez	Magister en Administración Publica Doctor en Desarrollo y seguridad estratégica	Procedente
3	Mgtr. José Martin Lazo Sanchez	Magister en Administración	Procedente


Anexo 06: Validación del instrumento de investigación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de Respuesta					Criterios de evaluación						Observación y/o recomendaciones
									Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		
									Si	No	Si	No	Si	No	
V.1: LIDERAZGO	D.1: Motivación y comunicación	Motivación de los trabajadores	El Director/jefe lo motiva para que usted logre buenos resultados en el trabajo	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Comunicación organizacional efectiva	El Director/jefe escucha su opinión y lo toma en cuenta	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			El Director/jefe genera un clima de comunicación efectiva entre sus colaboradores	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Compromiso de los trabajadores	Se siente comprometido con sus labores y con los trabajos encomendados por su Director/jefe	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
	D.2: Capacidad de gestión	Trabajo en equipo	El Director/jefe incentiva el trabajo en equipo entre sus colaboradores	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Índice de productividad	Los trabajadores de la entidad tienen la capacidad de brindar un buen servicio	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			El Director/jefe de la Institución brinda todas las facilidades para el desempeño efectivo de sus labores	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
Planificación y Organización	El Director/jefe planifica y gestiona los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos) de manera efectiva	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X				

[Firma]
 Lic. Víctor Alicia Vargas
 M. Sc. en G. y A. N. 03137

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de Respuesta					Criterios de evaluación						Observación y/o recomendaciones
									Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		
									Si	No	Si	No	Si	No	
V.2: ECOEficiencia	D.3: Resultados	Normativas emitidas para implementar acciones	Se emiten normativas internas para implementar falencias u otros procedimientos en la Institución	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			Se rectifican los procesos que requieren modificarse o simplificarse	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Percepción de conocimientos aprendidos en su puesto de trabajo	Las medidas tomadas por los líderes para gestionar alguna situación, son efectivas.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			Se han logrado alcanzar las metas a corto plazo previstas por el Director/jefe	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
	D.1: Cultura de Ecoeficiencia	Nivel de conocimiento sobre la ecoeficiencia	Se ha informado sobre el término ecoeficiencia	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			¿Con qué frecuencia le hacen de conocimiento sobre la importancia de la Ecoeficiencia en su área de trabajo?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Programas de Ecoeficiencia	¿Con qué frecuencia se realizan planes o programas de ecoeficiencia en la institución?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			Percepción de la importancia de la ecoeficiencia	Comprende la importancia de aplicar la ecoeficiencia en todas sus actividades.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X	


 Director General
 Universidad de la Guajira
 Calle 100 No. 100-100
 Bucaramanga, Colombia

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de Respuesta					Criterios de evaluación						Observación y/o recomendaciones
									Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		
									Si	No	Si	No	Si	No	
	D.2: Optimización del consumo de recursos	Consumo eficiente de papel	¿Con qué frecuencia se incentiva el uso del papel reciclado o la impresión de en ambos lados de la hoja?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Consumo eficiente de la energía eléctrica	¿Con qué frecuencia se incentiva el uso racional de la engería eléctrica?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Consumo eficiente del agua	¿Con qué frecuencia se incentiva el uso racional de agua?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Manejo eficiente de los residuos sólidos	La institución cuenta con depósitos de colores para los residuos sólidos	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
	D.3: Difusión de la ecoeficiencia	Sensibilización sobre Ecoeficiencia	Se brindan charlas de sensibilización sobre ecoeficiencia	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			Hay información sobre Ecoeficiencia en los medios de comunicación de la institución	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Cuidado del medio ambiente.	Se impulsa la digitalización documentaria y la comunicación electrónica interna	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			Se difunde material informativo sobre el cuidado del medio ambiente	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		

Evaluator: Mgtr. Víctor Hugo, Vilela Vargas


Mgtr. Víctor Hugo Vilela Vargas
REGISTRO C/AD N° 02737

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario

OBJETIVO: Determinar la relación entre el Liderazgo y la Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Piura.

DIRIGIDO A: Trabajadores de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones-Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vilela Vargas, Víctor Hugo

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Mgtr. En Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto X
----------	------	-------	------	---------------

Evaluador: Mgtr. Víctor Hugo Vilela Vargas
DNI-02659033

Mgtr. Lic. Víctor Vilela Vargas
REGISTRO C/ADM° 02137

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de Respuesta					Criterios de evaluación						Observación y/o recomendaciones
									Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		
									Si	No	Si	No	Si	No	
V.1: LIDERAZGO	D.1: Motivación y comunicación	Motivación de los trabajadores	El Director/jefe lo motiva para que usted logre buenos resultados en el trabajo.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	✓		✓		✓		
		Comunicación organizacional efectiva	El Director/jefe escucha su opinión y lo toma en cuenta	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	✓		✓		✓		
			El Director/jefe genera un clima de comunicación efectiva entre sus colaboradores.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	✓		✓		✓		
		Compromiso de los trabajadores	Se siente comprometido con sus labores y con los trabajos encomendados por su Director/jefe.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	✓		✓		✓		
	D.2: Capacidad de gestión	Trabajo en equipo	El Director/jefe incentiva el trabajo en equipo entre sus colaboradores.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	✓		✓		✓		
		Índice de productividad	Los trabajadores de la entidad tienen la capacidad de brindar un buen servicio	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	✓		✓		✓		
			El Director/jefe de la Institución brinda todas las facilidades para el desempeño efectivo de sus labores	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	✓		✓		✓		
		Planificación y Organización	El Director/jefe planifica y gestiona los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos) de manera efectiva	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	✓		✓		✓		

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de Respuesta					Criterios de evaluación						Observación y/o recomendaciones
									Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		
									Si	No	Si	No	Si	No	
	D.3: Resultados	Normativas emitidas para implementar acciones	Se emiten normativas internas para implementar falencias u otros procedimientos en la Institución	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Se rectifican los procesos que requieren modificarse o simplificarse	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Percepción de conocimientos aprendidos en su puesto de trabajo	Las medidas tomadas por los líderes para gestionar alguna situación, son efectivas.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Metas alcanzadas a corto plazo	Se han logrado alcanzar las metas a corto plazo previstas por el Director/jefe	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
V.2: ECOEFICIENCIA	D.1: Cultura de Ecoeficiencia	Nivel de conocimiento sobre la ecoeficiencia	Se ha informado sobre el término ecoeficiencia	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			¿Con qué frecuencia le hacen de conocimiento sobre la importancia de la Ecoeficiencia en su área de trabajo?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Programas de Ecoeficiencia	¿Con qué frecuencia se realizan planes o programas de ecoeficiencia en la institución?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Percepción de la importancia de la ecoeficiencia	Comprende la importancia de aplicar la ecoeficiencia en todas sus actividades.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO

OBJETIVO: "DETERMINAR LA RELACION ENTRE EL LIDERAZGO Y LA EFICIENCIA EN LA DRTE PURA"

DIRIGIDO A: TRABAJADORES DE LA DRTE PURA.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Cruz Fernández Lermín

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRO EN PSICOLOGIA

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
----------	------	-------	------	----------

Cruz Fernández Dr
COTE 28 IN CALIFICAN. N° 594
APROBADO

Evaluador:

DNI 15729945

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de Respuesta					Criterios de evaluación						Observación y/o recomendaciones
									Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		
									Si	No	Si	No	Si	No	
V.1: LIDERAZGO	D.1: Motivación y comunicación	Motivación de los trabajadores	El Director/jefe lo motiva para que usted logre buenos resultados en el trabajo.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Comunicación organizacional efectiva	El Director/jefe escucha su opinión y lo toma en cuenta	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			El Director/jefe genera un clima de comunicación efectiva entre sus colaboradores	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Compromiso de los trabajadores	Se siente comprometido con sus labores y con los trabajos encomendados por su Director/jefe.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
	D.2: Capacidad de gestión	Trabajo en equipo	El Director/jefe incentiva el trabajo en equipo entre sus colaboradores.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Índice de productividad	Los trabajadores de la entidad tienen la capacidad de brindar un buen servicio	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			El Director/jefe de la Institución brinda todas las facilidades para el desempeño efectivo de sus labores	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Planificación y Organización	El Director/jefe planifica y gestiona los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos) de manera efectiva	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de Respuesta					Criterios de evaluación						Observación y/o recomendaciones
									Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		
									Si	No	Si	No	Si	No	
	D.3: Resultados	Normativas emitidas para implementar acciones	Se emiten normativas internas para implementar falencias u otros procedimientos en la Institución	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			Se rectifican los procesos que requieren modificarse o simplificarse	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Percepción de conocimientos aprendidos en su puesto de trabajo	Las medidas tomadas por el Director/jefe para gestionar alguna situación, son efectivas.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Metas alcanzadas a corto plazo	Se han logrado alcanzar las metas a corto plazo previstas por el Director/jefe	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
V.2: ECOEFICIENCIA	D.1: Cultura de Ecoeficiencia	Nivel de conocimiento sobre la ecoeficiencia	Se ha informado sobre el término ecoeficiencia	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			¿Con qué frecuencia le hacen de conocimiento sobre la importancia de la Ecoeficiencia en su área de trabajo?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Programas de Ecoeficiencia	¿Con qué frecuencia se realizan planes o programas de ecoeficiencia en la institución?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Percepción de la importancia de la ecoeficiencia	Comprende la importancia de aplicar la ecoeficiencia en todas sus actividades.	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de Respuesta					Criterios de evaluación						Observación y/o recomendaciones
									Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		
									Si	No	Si	No	Si	No	
D.2: Optimización del consumo de recursos	Consumo eficiente de papel	¿Con qué frecuencia se incentiva el uso del papel reciclado o la impresión de en ambos lados de la hoja?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X			
		Consumo eficiente de la energía eléctrica	¿Con qué frecuencia se incentiva el uso racional de la engeria eléctrica?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Consumo eficiente del agua	¿Con qué frecuencia se incentiva el uso racional de agua?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Manejo eficiente de los residuos solidos	La Institución cuenta con depósitos de colores para los residuos solidos	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
	D.3: Difusión de la ecoeficiencia	Sensibilización sobre Ecoeficiencia	Se brindan charlas de sensibilización sobre ecoeficiencia	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
			Hay información sobre Ecoeficiencia en los medios de comunicación de la institución	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
		Cuidado del medio ambiente.	Se impulsa la digitalización documentaria y la comunicación electrónica interna	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X		
Se difunde material informativo sobre el cuidado del medio ambiente	Nunca		Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	X		X		X				

Evaluador: Mgrt. José Martín Lazo Sánchez

DNI 02778943



JOSE MARTIN LAZO SANCHEZ
 INGENIERO EN ADMINISTRACION CON
 ESPECIALIDAD EN SISTEMAS EMPRESARIALES
 REG. UNIC. DE COLEG. N° 23762

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario "Liderazgo y Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, Piura 2021.

OBJETIVO: Determinar la relación que existe entre el Liderazgo y la Ecoeficiencia en la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Piura, año 2021

DIRIGIDO A: Trabajadores de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Piura

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

LAZO SANCHEZ, JOSÉ MARTIN

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN CON MENCIÓN EN GERENCIA EMPRESARIAL

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto X
----------	------	-------	------	---------------


 **JOSÉ MARTÍN LAZO SANCHEZ**
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN CON
MENCIÓN EN GERENCIA EMPRESARIAL
REG. UNIC. DE COLEG. N° 23792

Evaluador: Mgrt. José Martín Lazo Sánchez
DNI 02778943

Anexo 07: Coeficientes de Confiabilidad Alfa de Cronbach

Figura 7

Intervalo de fiabilidad del Alfa de Cronbach

Intervalo del coeficiente Alfa de Cronbach	Valoración para los ítems analizados
[0,00 a 0,50[Inaceptable
[0,50 a 0,60[Pobre
[0,60 a 0,70[Débil
[0,70 a 0,80[Aceptable
[0,80 a 0,90[Bueno
[0,90 a 1,00]	Excelente

Nota: La figura muestra el intervalo de coeficiente de Alfa de Cronbach.

Fuente: Chaves y Rodríguez (2018).

Coeficiente de Confiabilidad de la variable Liderazgo

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>N° de elementos</i>
0,976	12

Coeficiente de Confiabilidad de la variable Ecoeficiencia

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>N° de elementos</i>
0,899	12

Anexo 08: Cálculo de Confiabilidad con Alfa de Cronbach

V.1 LIDERAZGO

Nº ENCUESTADO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	El Director/le/le lo motiva para que usted logre buenos resultados en el trabajo.	El Director/le/le escucha su opinión y lo toma en cuenta.	El Director/le/le genera un clima de comunicación efectiva entre sus colaboradores.	Se siente comprometido con sus labores y con los trabajos encomendados por su Director/le/le.	El Director/le/le incentiva el trabajo en equipo entre sus colaboradores.	Los trabajadores de la entidad tienen la capacidad de prestar un buen servicio.	El Director/le/le de la institución brinda todas las facilidades para el desempeño efectivo de sus labores.	El Director/le/le planifica y gestiona los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos) de manera efectiva.	Se emiten normativas internas para implementar acciones u otros procedimientos en la institución.	Se realizan los procesos que requieren modificarse o significarse.	Las medidas tomadas por los líderes para gestionar alguna situación, son efectivas.	Se han logrado alcanzar las metas a corto plazo previstas por el Director/le/le.		
1	2	1	1	3	2	1	1	0	1	1	1	0	14	
2	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	21	
3	2	2	3	4	2	2	2	3	2	3	2	2	29	
4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	39	
5	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	39	
6	0	0	1	3	0	2	0	1	1	1	1	0	10	
7	1	2	2	3	1	2	1	1	1	1	2	2	19	
8	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	32	
9	1	0	0	3	0	2	1	1	0	1	0	0	9	
10	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	5	
11	1	2	2	3	2	3	1	1	2	1	2	2	22	
12	2	3	2	4	2	2	3	2	2	2	2	3	29	
13	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	45	
14	3	3	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	34	
15	2	3	3	4	2	2	2	3	2	2	3	2	30	
	1.26666667	1.85714286	1.28571429	0.4	1.63809524	0.66666667	1.12380952	1.4952381	1.35238095	1.06666667	1.14285714	2.06666667	145.8381	

suma de var/item	15.3619
k	12
alfa	0.975998

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

α - Alfa de Cronbach
 K - Número de ítems
 V_i - Varianza de cada ítem

α	Interpretación
> 0,9	excelente
> 0,8	bueno
> 0,7	aceptable
> 0,6	cuestionable
> 0,5	malo
≤ 0,5	inaceptable

El presente cálculo corresponde a un instrumento de 12 preguntas y se realizó a una muestra piloto de 15 personas, con una escala de liker de 0 a 4, desde la categoría "Nunca" hasta la categoría "Siempre", el orden es indistinto, pueden hacerlo en el orden

LEYENDA DE CODIGOS

- 4=Siempre
- 3=Casi siempre
- 2=A veces
- 1=Casi nunca
- 0=Nunca

V.2 ECOEFICIENCIA

Nº ENCUESTADO	1 Se ha informado sobre el término ecoeficiencia	2 ¿Con qué frecuencia le hacen de conocimiento sobre la importancia de la Ecoeficiencia en su área de trabajo?	3 ¿Con qué frecuencia se realizan planes o programas de ecoeficiencia en la institución?	4 Comprende la importancia de aplicar la ecoeficiencia en todas sus actividades.	5 ¿Con qué frecuencia se incentiva el uso del papel reciclado o la impresión de ambos lados de la hoja?	6 ¿Con qué frecuencia se incentiva el uso racional de la energía eléctrica?	7 ¿Con qué frecuencia se incentiva el uso racional de agua?	8 La institución cuenta con depósitos de colores para los residuos sólidos	9 Se brindan charlas de sensibilización sobre ecoeficiencia	10 Hay información sobre Ecoeficiencia en los medios de comunicación de la institución	11 Se impulsa la digitalización documental y la comunicación electrónica interna	12 Se difunde material informativo sobre el cuidado del medio ambiente	
1	1	0	0	3	1	1	1	1	0	1	2	0	11
2	2	1	1	3	2	3	2	3	2	2	3	2	26
3	1	1	0	3	1	2	1	2	0	1	1	0	13
4	0	0	0	2	2	1	1	1	0	0	0	0	7
5	2	1	2	3	2	2	0	3	2	2	2	2	23
6	2	1	2	3	2	2	3	2	1	2	2	1	23
7	3	2	1	3	3	2	4	2	2	1	2	3	28
8	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	31
9	3	1	1	3	1	1	1	2	2	1	3	2	21
10	2	0	1	3	2	1	1	1	1	2	1	0	15
11	3	3	2	4	2	3	0	4	2	3	3	3	32
12	2	1	1	3	2	1	2	2	2	1	2	0	19
13	1	0	0	2	2	2	2	1	1	0	1	1	13
14	3	2	1	3	2	3	3	4	2	3	1	0	27
15	3	2	2	3	1	3	0	3	1	3	3	3	27
	0.92380952	0.83809524	0.63809524	0.20952381	0.40952381	0.71428571	1.40952381	1.02857143	0.66666667	1.0952381	0.92380952	1.66666667	59.92381

suma de var/item	10.52381
k	12
alfa	0.899324

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

α = Alfa de Cronbach
 K = Número de ítems
 Vi = Varianza de cada ítem

α	Interpretación
> 0,9	excelente
> 0,8	bueno
> 0,7	aceptable
> 0,6	cuestionable
> 0,5	malo
$\leq 0,5$	inaceptable

El presente cálculo corresponde a un instrumento de 12 preguntas y se realizó a una muestra piloto de 15 personas, con una escala de liker de 0 a 4, desde la categoría "Nunca" hasta la categoría "Siempre", el orden es indistinto, pueden hacerlo en el orden

LEYENDA DE CODIGOS

- 4=Siempre
- 3=Casi siempre
- 2=A veces
- 1=Casi nunca
- 0=Nunca

Anexo 09: Matriz de Datos del Instrumento

V.1 LIDERAZGO

N° ENCUESTADO	D.1: Motivación y comunicación				D.2: Capacidad de gestión				D.3: Resultados				
	El Director/jefe se motiva para que usted logre buenos resultados en el trabajo.	El Director/jefe escucha su opinión y la toma en cuenta.	El Director/jefe genera un clima de comunicación efectiva entre sus colaboradores.	Se siente comprometido con sus labores y con los trabajos encomendados por su Director/jefe.	El Director/jefe incentiva el trabajo en equipo entre sus colaboradores.	Los trabajadores de la entidad tienen la capacidad de brindar un buen servicio.	El Director/jefe de la institución brinda todas las facilidades para el desempeño efectivo de sus labores.	El Director/jefe planifica y gestiona los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos) de manera efectiva.	Se emiten normativas internas para implementar funciones u otros procedimientos en la institución.	Se mejoran los procesos que requieren modificarse o simplifícanse.	Las medidas tomadas por los líderes para gestionar alguna situación, son efectivas.	Se han logrado alcanzar las metas a corto plazo previstas por el Director/jefe.	
1	3	4	2	4	3	2	4	4	3	2	2	4	37
2	3	2	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	13
3	2	2	2	4	4	4	2	2	2	1	1	2	28
4	2	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	28
5	3	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	8
6	0	0	0	1	2	1	1	1	2	1	1	0	10
7	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	18
8	2	2	2	4	4	2	2	2	3	2	2	4	31
9	4	4	2	2	4	2	2	2	3	2	2	2	31
10	2	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	7
11	3	2	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	12
12	1	1	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	21
13	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	6
14	2	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	7
15	3	1	1	4	1	2	2	2	3	2	1	1	23
16	2	2	1	2	3	1	2	1	2	1	1	2	20
17	3	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	41
18	2	2	2	4	2	2	1	1	2	2	2	2	24
19	2	2	2	4	2	1	1	2	2	1	2	1	22
20	2	0	1	2	2	1	0	0	2	0	0	0	10
21	3	2	2	2	3	2	2	4	3	2	2	1	28
22	1	1	2	2	3	1	1	0	1	0	1	1	14
23	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	9
24	1	0	0	2	2	1	1	1	2	1	1	0	12
25	2	2	2	4	3	2	2	4	3	1	1	2	28
26	2	2	1	2	2	1	1	1	3	2	2	2	21
27	3	2	2	1	2	0	1	0	2	0	0	0	13
28	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	4
29	2	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	28
30	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	5
31	2	0	0	2	2	1	1	1	2	1	1	0	13
32	2	1	2	4	2	1	1	2	2	2	1	1	21
33	3	2	2	4	4	2	2	2	3	2	2	4	32
34	4	4	2	4	4	2	2	2	3	2	2	2	33
35	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	4
36	3	1	1	2	2	1	0	0	2	0	1	1	14
37	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	22
38	1	0	0	2	2	1	0	0	1	0	0	0	7
39	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
40	2	1	1	2	2	2	0	0	2	0	1	1	14
41	3	2	1	4	3	1	2	1	2	1	1	2	23
42	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	42
43	3	2	2	4	1	2	1	1	3	2	2	2	25
44	3	2	2	4	2	1	1	2	3	1	2	1	24
45	2	0	1	2	1	1	0	1	2	0	0	0	10
46	2	2	2	4	2	2	2	4	3	2	2	1	28
47	2	1	2	4	2	1	1	0	1	0	1	1	16
48	3	1	0	2	2	1	1	0	1	0	1	2	14
49	3	1	2	4	1	1	1	2	1	0	0	1	17
50	4	2	2	4	3	2	2	4	3	2	2	1	31
	1.007755102	1.464897959	0.736326531	1.328979592	1.282040816	0.928979592	1.38	1.861632653	1.059591837	0.816326531	0.638367347	1.451428571	103.8567

V.2 ECOEFICIENCIA

N° ENCUESTADO	D.1: Cultura de Ecoeficiencia				D.2: Optimización del consumo de recursos				D.3: Difusión de la ecoeficiencia				
	Se ha informado sobre el término ecoeficiencia	¿Con qué frecuencia le hacen ecoeficiencia en su área de trabajo?	¿Con qué frecuencia se realizan planes o programas de ecoeficiencia en la institución?	¿Comprende la importancia de aplicar la ecoeficiencia en todas sus actividades.	¿Con qué frecuencia se incentiva el uso del papel reciclado o la impresión de ambos lados de un papel?	¿Con qué frecuencia se incentiva el uso de energía eléctrica?	¿Con qué frecuencia se incentiva el uso de agua?	La institución cuenta con dispositivos que ahorran recursos sólidos	Se brindan charlas de sensibilización sobre ecoeficiencia	Hay información sobre Ecoeficiencia en los medios de comunicación de la institución	Se impulsa la digitalización documental y la comunicación electrónica interna	Se difunde material informativo en el aula del modo adecuado	
1	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	42
2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	29
3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	34
4	4	2	1	4	3	4	4	4	2	4	4	2	38
5	2	1	1	4	2	1	1	4	3	2	2	2	25
6	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21
7	2	1	1	4	2	2	2	4	2	4	2	2	28
8	4	4	4	4	4	4	2	4	3	2	4	4	43
9	3	2	1	4	3	2	2	2	2	2	4	2	29
10	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	5
11	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	5
12	1	0	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	18
13	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1	0	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	17
16	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	16
17	4	2	2	4	3	4	4	4	4	2	4	2	39
18	3	1	1	4	2	2	1	1	2	2	2	2	23
19	2	1	0	2	2	1	1	2	2	1	2	1	17
20	2	1	0	2	2	1	0	0	1	1	0	1	11
21	3	2	1	4	2	2	2	4	2	2	2	2	28
22	1	0	0	1	2	1	1	1	1	0	1	1	10
23	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7
24	4	2	2	2	3	2	2	4	2	2	4	4	33
25	2	1	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	24
26	2	1	2	4	3	2	2	2	2	1	2	2	25
27	2	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	24
28	1	0	0	2	1	0	0	1	1	0	1	1	8
29	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
30	1	0	0	2	2	1	1	2	1	2	1	1	14
31	3	2	2	4	2	2	1	2	1	1	2	4	26
32	3	2	2	4	3	2	2	2	2	2	4	2	30
33	3	2	2	4	2	1	1	1	2	2	2	2	24
34	2	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	7
35	2	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6
36	2	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	7
37	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4
38	2	1	0	2	2	1	1	1	2	1	1	1	15
39	2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10
40	3	1	1	4	3	2	2	2	2	2	4	2	28
41	3	1	1	4	3	2	1	1	2	2	2	2	24
42	4	2	1	4	2	2	2	4	3	2	2	2	30
43	2	1	0	2	1	1	0	0	1	1	0	1	10
44	3	2	1	4	1	2	2	2	3	2	2	2	26
45	2	1	0	1	2	1	1	1	2	0	1	1	13
46	3	1	2	2	2	1	2	2	3	2	1	1	22
47	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	0	16
48	3	1	1	4	2	2	2	4	3	1	4	2	29
49	2	1	1	4	3	2	1	1	3	2	2	2	24
50	2	0	0	2	2	1	1	2	2	1	2	1	16
	1.043265306	0.792244898	0.850612245	1.677142857	0.836326531	1.111836735	0.969795918	1.783265306	0.961632653	1.015918367	1.660816327	1.153061224	116.6698

Anexo 10: Prueba de normalidad

Formulación de hipótesis

H₀: Los datos tienen una distribución normal

H₁: Los datos no tienen una distribución normal

Nivel de significancia

$\alpha=5\%=0,05$

Criterio de decisión

Si, p valor > 0,05; se admite (H₀) y se deniega (H₁)

Si, p valor < 0,05; se deniega (H₀) y se admite (H₁)

Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

Variables	Estadístico	gl	p valor
Liderazgo	0,889	50	0,000
Ecoeficiencia	0,853	50	0,000

Anexo 11: Grado de relación según coeficiente de correlación

Figura 8

Rangos del Coeficiente de Correlación de Spearman

Rango	Relación
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.75 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Nota: La figura muestra el rango del Coeficiente de Correlación de Spearman.

Fuente: (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

Anexo 12: Población estudiada



GOBIERNO REGIONAL
PIURA

CUADRO RESUMEN DE PERSONAL QUE LABORA EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA DIRECCION REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES DE PIURA, EN MODALIDAD PRESENCIAL AÑO 2021

PLIEGO 457 GOBIERNO REGIONAL
ENTIDAD DIRECCION REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES - PIURA
UNIDAD EJECUTORA 200 TRANSPORTES - PIURA

CONDICION LABORAL	CANTIDAD
Personal Nominado	13
Personal Obrero	12
Personal CAS	6
Personal con Sentencia judicial	1
Personal Repuesto por medida Cautelar	18
Total	50



Anexo 13: Autorización de la Entidad



GOBIERNO REGIONAL
PIURA

Directorio de Gestión de Españolistas para Inicial y Primeros
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Piura 02 FEB 2022

OFICIO N° 113 - 2022/GRP - 440000 - 440010

Srta.
JIANNE KARINA RIVERA CHINCHAY
MZ D3 Lote 15 – Micaela Bastidas
Veintiséis de Octubre
Ciudad.

ASUNTO : AUTORIZO APLICACIÓN DE INSTRUMENTO Y DESARROLLO
DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

REF. : SOLICITUD S/N (N° Registro 00309)

Tengo a bien dirigirme a usted, en atención a la solicitud de la referencia, mediante el cual su persona solicita la autorización para desarrollar un proyecto de investigación, titulado: "Liderazgo y Ecorficiencia en la Dirección regional de Transportes y Comunicaciones de Piura, 2021", el cual se está realizando en mérito a lo requerido en el Programa de Tesis para la obtención del Título como Licenciada en Administración en la Universidad Cesar Vallejo, en conjunto con el señor Melendez Robles Gary Robertho.

En tal sentido, este despacho autoriza la aplicación del instrumento de recolección de datos y brinda todas las facilidades del caso para el desarrollo del referido proyecto de investigación, a fin de que pueda optar el Título como Licenciada en Administración.

Sin otra particular, hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

C.C.
- Archivo.

GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Dra. Jhanne Karina Rivera Chinchay
DIRECTORA REGIONAL
C.I.P. 18072

Pse. Los Cebos N° 103
Urb. Santa Isabel - Piura
Teléf. 073 309513
www.drtcp.gob.pe