



Universidad César Vallejo

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Desconcentración en la Fiscalización Ambiental de Unidades
Menores de Hidrocarburos en el Sector Ambiental, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Ventura Chuquipul, Edwin Edwar (orcid.org/0009-0004-4577-7646)

ASESORES:

Dr. Melgar Begazo, Arturo Eduardo (orcid.org/0000-0002-1150-1519)

Mg. Vilcapoma Perez, Cesar Robin (orcid.org/0000-0003-3586-8371)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2024

Declaratoria de autenticidad del asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MELGAR BEGAZO ARTURO EDUARDO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Desconcentración en la Fiscalización Ambiental de Unidades Menores de Hidrocarburos en el Sector Ambiental, 2023", cuyo autor es VENTURA CHUQUIPUL EDWIN EDWAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 06 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MELGAR BEGAZO ARTURO EDUARDO DNI: 29308486 ORCID: 0000-0002-1150-1519	Firmado electrónicamente por: ARMELGARBEG el 09-08-2024 01:23:33

Código documento Trilce: TRI - 0851976



Declaratoria de originalidad del autor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, VENTURA CHUQUIPUL EDWIN EDWAR estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Desconcentración en la Fiscalización Ambiental de Unidades Menores de Hidrocarburos en el Sector Ambiental, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
EDWIN EDWAR VENTURA CHUQUIPUL DNI: 09602962 ORCID: 0009-0004-4577-7646	Firmado electrónicamente por: EEVENTURAV el 06- 08-2024 14:32:47

Código documento Trilce: TRI - 0851977



Dedicatoria

A mi amada Gladys por ser mi compañera incansable, a mis queridas hijas Valentina, Ximena y Valexia, que han sido la fuerza que me impulsó a alcanzar este importante logro académico.

Agradecimiento

A mis padres, hermanos y sobrinos, por su aliento, consejos y amor inquebrantable, por llenar mi vida de alegría y recordarme la importancia de la familia para seguir siempre adelante.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del autor	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA.....	14
III. RESULTADOS	18
IV. DISCUSIÓN	25
V. CONCLUSIONES.....	30
VI. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	32
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1 Frecuencia y valores porcentuales de la Desconcentración y sus dimensiones	18
Tabla 2 Frecuencia y valores porcentuales de la Fiscalización ambiental y sus dimensiones	18
Tabla 3 Información de ajuste y Pseudo R cuadrado del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la fiscalización de las UMH, en el sector ambiental, 2023.....	19
Tabla 4. Estimaciones de parámetros del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la fiscalización de las UMH en el sector ambiental, 2023.....	20
Tabla 5 Información de ajuste y Pseudo R cuadrado del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la evaluación de las UMH, en el sector ambiental, 2023	20
Tabla 6. Estimaciones de parámetros del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la evaluación de las UMH, en el sector ambiental, 2023	21
Tabla 7 Información de ajuste y Pseudo R cuadrado del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la supervisión de las UMH, en el sector ambiental, 2023.....	22
Tabla 8. Estimaciones de parámetros del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la supervisión de las UMH, en el sector ambiental, 2023	22
Tabla 9 Información de ajuste y Pseudo R cuadrado del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la potestad sancionadora de las UMH en el sector ambiental, 2023	23
Tabla 10. Estimaciones de parámetros del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la potestad sancionadora de las UMH en el sector ambiental, 2023	24

Resumen

La presente investigación aporta al Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS 7 de Energía Asequible y no Contaminante, y el objetivo perseguido fue determinar la influencia de la desconcentración en la fiscalización ambiental de unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental, 2023. Para tal efecto, se consideró la metodología cuantitativa, no experimental de alcance explicativo, procesándose la data recopilada de cuestionarios aplicados a 119 colaboradores de las Oficinas Desconcentradas del OEFA de cobertura nacional, con un modelo de regresión logística ordinal. Los resultados descriptivos mostraron que la desconcentración es percibida en nivel regular según el 52,9% de encuestados (aunque el 92.4% coincidió en que es eficiente en su dimensión funcional), y de forma similar, en 54,6% calificó en nivel regular a la fiscalización ambiental y sus tres dimensiones (72.3% supervisión y 56.3% tanto en evaluación como en potestad sancionadora). En cuanto al análisis inferencial, una deficiente desconcentración ($Wald=45.830>4$; $sig.=,000<0,05$) resultó predictora de una deficiente fiscalización ($Wald=43.043>4$; $sig.=,000<0,05$); y, asimismo, de niveles deficientes de evaluación ($Wald=46.914>4$; $sig.=,000<0,05$), supervisión ($Wald=33.662>4$; $sig.=,000<0,05$) y potestad sancionadora ($Wald=37.686>4$; $sig.=,000<0,05$). Se concluye la aceptación de la hipótesis de investigación afirmando que la desconcentración influye significativamente en la fiscalización de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

Palabras clave: supervisión, control ambiental, hidrocarburos.

Abstract

The objective pursued was to determine the influence of deconcentration on the environmental oversight of minor hydrocarbon units in the environmental sector, 2023. For this purpose, the quantitative, non-experimental methodology of explanatory scope was considered, processing the data collected from questionnaires applied to 119 collaborators of the OEFA with national coverage, with an ordinal logistic regression model. The descriptive results showed that deconcentration is perceived at a regular level according to 52.9% of respondents (although 92.4% agreed that it is efficient in its functional dimension), and similarly, 54.6% rated it at a regular level. to environmental oversight and its three dimensions (72.3% supervision and 56.3% in both evaluation and sanctioning power). Regarding the inferential analysis, poor deconcentration (Wald=45,830>4; sig.=.000<0.05) was predictive of poor oversight (Wald=43,043>4; sig.=.000<0.05); and, likewise, deficient levels of evaluation (Wald=46,914> 4; sig.=.000<0.05), supervision (Wald=33.662>4; sig.=.000<0.05) and sanctioning power (Wald =37.686>4; sig.=.000<0.05). The acceptance of the research hypothesis is concluded by stating that deconcentration significantly influences the supervision of minor hydrocarbon units, in the environmental sector, 2023.

Keywords: superision, environmental control, hydrocarbons.

I. INTRODUCCIÓN

La fiscalización ambiental es una herramienta importante en el control ambiental de Unidades Menores de Hidrocarburos, entendiéndose como tal a las estaciones de servicio, vehículos de transporte de combustibles, entre otros; por ello esta investigación aporta conocimiento dada la amplitud y magnitud nacional que esta representa, en donde las Oficinas Desconcentradas tienen delegada la función de supervisión del cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables, dentro de su ámbito geográfico de intervención en materia de hidrocarburos. Así, la investigación corresponde a la Línea de Investigación Gestión Ambiental y del Territorio, lo cual se articula con la Línea de Responsabilidad Social Universitaria “Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático”, estando inmerso el tema en el Objetivo de Desarrollo Sostenible ODS 7 de Energía Asequible y no Contaminante.

Al respecto, a nivel internacional la política de regulación ambiental es el principal medio de control de la contaminación y reducción de emisiones y desempeña un papel irremplazable en la gobernanza ambiental; sin embargo, en China, debido al comportamiento competitivo de su economía, los gobiernos locales no utilizan eficazmente esta regulación para reducir las emisiones de contaminación ambiental (Zhang et al., 2021), por lo que este país en su búsqueda de un rápido desarrollo económico ha ignorado la protección del medio ambiente, lo que sumado a su sistema de descentralización fiscal, exacerba la contaminación, principalmente en el centro, oeste (Cai et al., 2022) y regiones económicamente subdesarrolladas ya que la regulación ambiental no cumple un rol de control porque los incentivos de promoción generan que en los gobiernos locales exista competencia por la inversión, mientras se relajan los estándares ambientales o se da una aplicación incompleta de la norma ambiental (Zhao et al., 2022).

Así, Ran et al. (2020) encontraron que la descentralización ambiental administrativa y la de monitoreo promueven un efecto positivo sobre las emisiones de carbono, mientras que la descentralización de la supervisión ambiental inhibe dicho efecto, por tal, debería reducirse el poder administrativo y de monitoreo ambiental de los gobiernos locales y en contraste, desarrollar un mecanismo de gestión de prevención y control conjunto. Ello se alinea con lo expuesto por Hao et al. (2022), en cuanto a que demostraron que tanto la descentralización ambiental administrativa, de monitoreo y de supervisión, tienen influencia inversa en las emergencias ambientales,

y que a medida que aumenta el grado de corrupción en una región, disminuye el efecto de la descentralización ambiental para frenar las emergencias ambientales.

Ahora bien, específicamente en estaciones de servicio de petróleo, en Nigeria, Kuburi et al. (2023) dio cuenta de un cumplimiento de las normas en 61%, respecto a distancia entre estaciones (500 metros) y otras propiedades (100 metros de zonas residenciales), además, que tienen equipos de seguridad (puntos de reunión y sistemas de parada de emergencia) y condiciones ambientales adecuadas sin cables eléctricos aéreos, sistemas de drenaje canalizados a un arroyo y recipientes de almacenamiento a cielo abierto. También Ulakpa et al. (2022) mostraron que el 90% de estaciones estaban ubicados en zonas residenciales menores a 30m, producto de la corrupción entre funcionarios de los organismos encargados de hacer cumplir la ley en Nigeria, lo que es de suma preocupación por sus implicancias graves sobre las vidas, propiedades y el ambiente.

En el Perú, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, entidad adscrita al Ministerio del Ambiente (MINAM), es el ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA) y se encarga de fiscalizar, supervisar, evaluar, controlar, sancionar y aplicar incentivos en tema ambiental, ejerciendo dichas competencias en todo el territorio, con sede principal en la capital Lima, y cuenta con oficinas desconcentradas (Decreto Supremo N°013-2017-MINAM). Así, la desconcentración ha permitido transferir esta competencia de la OEFA a órganos desconcentrados dentro de la misma entidad bajo regulación del artículo 85 de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y el artículo 9 de la Ley 29325, Ley del SINEFA y artículo 66 de su ROF, a fin de acercarse a la ciudadanía y ejercer funciones de forma inmediata en atención de denuncias ambientales, actividades orientadoras, difusión informativa, supervisar el cumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables y dar seguimiento, siendo 24 las oficinas desconcentradas en el territorio peruano hasta el 2022 (OEFA, 2022), pero a la fecha se cuenta con 31 Oficinas Desconcentradas.

Entre el 2021 y 2023 se efectuaron 1572 supervisiones regulares (85%) y especiales (15%) de las oficinas desconcentradas a Unidades Menores de Hidrocarburos (UMH), evidenciándose un incremento del 17.6% en las supervisiones regulares (lo cual significa que por un lado, se ha ido ampliando la planificación y periodicidad de las supervisiones) y una caída del 12.5% en las supervisiones

especiales (84.6% para circunstancias de emergencias ambientales como voladura de cisternas, incendios en grifos, 9.2% por denuncias ambientales, 4% por solicitudes de intervención de organismos públicos, y 3.5% de otros escenarios que procuran ser supervisados). Asimismo, del 2017 a la fecha las oficinas desconcentradas atendieron 425 emergencias ambientales en unidades menores de hidrocarburos, siendo 39 en lo que va del año 2024. Las Oficinas Desconcentradas de Arequipa y Puno, con 25 emergencias cada una, seguido de Moquegua (18) y Cusco (13), mientras que las de menor cuantía fueron Lambayeque, Loreto y Coracora (1 emergencia ambiental cada una). Ahora bien, fueron en total 127 los informes de supervisión aprobados, de los cuales el 87.4% presentaron recomendaciones para iniciar procesos administrativos sancionadores, principalmente por información no presentada de la UMH (41%).

Ahora bien, las regiones más alejadas y con menor desarrollo económico suelen recibir menos atención en términos de fiscalización ambiental, lo que conlleva a una percepción de impunidad en la sociedad y, por ende, a la proliferación de actividades contaminantes no controladas. Asimismo, hay limitado personal capacitado y especializado en temas de hidrocarburos en el interior del país, lo que afecta la capacidad de la institución para llevar a cabo las acciones de supervisión, evaluaciones y potestad sancionadora adecuadas; lo que, aunado a una toma de decisiones centralizada, provoca retrasos en la respuesta a problemas ambientales en las regiones, ralentizando la implementación de medidas correctivas y la aplicación de sanciones. En tal sentido, la investigación surgió para conocer como ha sido llevado a cabo la delegación de la función de fiscalización ambiental de unidades menores de hidrocarburos por parte de la Dirección de Línea a las Oficinas Desconcentradas distribuidas en el ámbito de todo el país.

Por tal, la pregunta de investigación fue: ¿Cómo influye la desconcentración en la fiscalización ambiental de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023? Consecuentemente los problemas específicos fueron: (1) ¿Cómo influye la desconcentración en la evaluación ambiental de unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023?, (2) ¿Cómo influye la desconcentración en la supervisión ambiental de unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023? y (3) ¿Cómo influye la desconcentración en la potestad sancionadora de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023?

La justificación de la investigación recae a nivel teórico, en la contribución a llenar un vacío de conocimiento sobre la influencia de la desconcentración en la fiscalización ambiental, un tema que al momento resulta importante ser abordado desde la percepción de los colaboradores de las oficinas desconcentradas. En el sentido metodológico se justifica porque se empleará el enfoque cuantitativo de alcance correlacional causal, usando cuestionarios que serán validados y sometidos a confiabilidad. Adicional a ello, en lo práctico, los resultados pueden servir a la entidad rectora para el planteamiento futuro de estrategias que permitan el mejoramiento continuo de sus competencias (delegación de funciones); y en el ámbito social, porque se busca dar a conocer a la comunidad, la situación actual de la desconcentración y la fiscalización ambiental de UMH desde la perspectiva de la delegación de funciones a los organismos descentralizados del OEFA, quienes son los principales actores de la gestión ambiental.

Entonces, el objetivo general de la investigación fue Determinar la influencia de la desconcentración en la fiscalización ambiental de unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental, 2023. Además, los objetivos específicos fueron: (1) Determinar la influencia de la desconcentración en la evaluación ambiental de las unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental, 2023, (2) Determinar la influencia de la desconcentración en la supervisión ambiental de las unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental, 2023, (3) Determinar la influencia de la desconcentración en la potestad sancionadora de las unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental, 2023.

Tras la búsqueda exhaustiva de literatura antecesora, los investigadores internacionales con mayor relevancia fueron: Carvajal y Gerenas (2023) cuyo propósito fue estudiar los mecanismos de control de la agenda ambiental en departamentos como entes descentralizados de Colombia, por lo que se rigió bajo un alcance descriptivo. Los hallazgos identifican barreras para poder controlar la agenda ambiental en su jurisdicción a pesar de contar con las competencias necesarias de manera formal, concluyendo que la solución a los problemas de gobernanza es la descentralización.

Li (2023) busca interpretar como es la relación de la descentralización fiscal y la gobernanza ambiental, siguiendo como método de estudio deductivo de alcance descriptivo. Es así que los principales resultados revelaron que los gobiernos locales

no priorizan la regulación ambiental por promover el desarrollo económico y atraer el capital de trabajo, además, gracias al aumento de la competencia, la segmentación de mercado produce mayor contaminación ambiental; concluyendo en la existencia de una relación inversa entre las variables de interés, donde se identifica el desinterés de los gobiernos locales por una buena gobernanza ambiental, priorizando el desarrollo económico.

Khambule (2021) estudió la descentralización y desconcentración en Sudáfrica y como estas actividades impactan diversos campos de la localidad, entre ellas los económico y ambiental; por tal motivo, la investigación siguió la metodología de alcance descriptivo. Los hallazgos más importantes revelaron fracasos importantes de la descentralización sobre el desarrollo económico y la preservación ambiental, a diferencia de la desconcentración gracias a la experiencia, recursos y capacidades dentro de los gobiernos nacional y provincial; en resumen, se demuestra la eficacia y eficiencia de la desconcentración sobre las gestión económica y ambiental.

Pineda et al. (2020) investiga como la desconcentración de competencias y la descentralización de facultades enfrenta el incremento de edificaciones y la conservación ambiental en Cuba, siguiendo la metodología descriptiva. En esa línea, los resultados afirman que las políticas públicas respecto a viviendas combaten edificaciones y apoyan a la conservación ambiental, no obstante, las políticas públicas se encuentran concentradas en los órganos de administración central del Estado; por ello se concluye que la desconcentración de competencias permite perfeccionar las políticas públicas acorde a lo que la población necesita y la preservación ambiental.

En el contexto nacional resaltan las investigaciones de Montoro (2023), que evaluó cómo influyen los factores de la gestión municipal en el cumplimiento del Plan Anual de Fiscalización Ambiental (PLANEFA) en la región de Junín, cuyo enfoque fue cuantitativo de diseño no experimental. Resultó que el 89.1% de municipalidades en Junín cuentan con alguna Unidad Ambiental o de fiscalización, el 63% de las municipalidades cuenta con un solo funcionario produciendo una labor limitada en cuanto a la fiscalización y el 82.6% de los funcionarios señala poseer buena capacidad para implementar acciones de evaluación ambiental de acuerdo al PLANEFA, además, en promedio, el 44% indica que las capacidades del equipo técnico para realizar actividades de fiscalización ambiental son regulares.

Morales et al. (2022), analizó la influencia de la gestión ambiental en el control ambiental municipal de San Martín, bajo un enfoque cuantitativo correlacional, con 76 empleados municipales de muestra. Los hallazgos revelan que el 92,1% de los servidores sostiene que la municipalidad no brinda acceso a la justicia ambiental, el 89,5% de los empleados afirma que el municipio suele no evaluar el desempeño de regulación ambiental y el 97,4% cree que es ineficiente las medidas correctivas para el control ambiental, y concluye que la gestión ambiental está asociado al control ambiental de la municipalidad.

Marín (2022), su propósito fue determinar la influencia de la fiscalización ambiental en la gestión de residuos sólidos de un organismo público descentralizado en el 2021, cuyo enfoque fue de tipo cuantitativo, de tipo no experimental, de diseño correlacional y utilizo una muestra de 38 empleados de la municipalidad. Los hallazgos evidenciaron la relación entre las variables estudiadas donde el coeficiente de correlación arrojó un valor igual a .648 y la significancia fue de .000; bajo ese resultado se llega a la conclusión de que al mejorar la gestión ambiental la gestión de residuos sólidos mejora.

Portocarrero (2022), tuvo como objetivo determinar la relación entre la gestión administrativa y la fiscalización ambiental en los gobiernos provinciales de la región Amazonas durante el periodo 2020, la metodología es de tipo básica, cuantitativa correlacional, y la muestra se tomó mediante una encuesta a 40 individuos entre alcaldes, gerentes y jefes. Los resultados muestra que el indicador: colaboradores encargados realizan ajustes, es no significativa, y los otros ocho indicadores son significativas al 95% de confianzas, donde se destaca la capacitación en fiscalización ambiental, el conocimiento de objetivos de fiscalización ambiental, el conocimiento del plan de evaluación y fiscalización ambiental, el conocimiento de actividades de fiscalización ambiental y la evaluación del cumplimiento por parte de la municipalidad, concluyéndose que existe un alto grado de dependencia entre la fiscalización ambiental y la gestión administrativa de organismo desconcentrados de la región Amazonas.

Con la finalidad de contar con la solidificación teórica y la conceptualización de las variables, se realiza la pesquisa integra necesaria. En concordancia con lo descrito, la variable Desconcentración se sustenta en la teoría de la separación de poderes, con origen en el concepto de Montesquieu, gira en torno a la división de las

funciones gubernamentales en tres poderes: legislativo, ejecutivo y judicial para evitar el abuso de poder (Roznai, 2018); este principio es complejo debido a su relación con el Estado de derecho, las distintas funciones de cada rama y sus diferentes interpretaciones (Kruzslicz, 2022). Asimismo, tal como la describe Webley y Samuels (2018) es una doctrina que describe la distribución del poder y las funciones entre los poderes legislativo, ejecutivo y judicial de un estado, se encuentra diseñada para prevenir la concentración de poder y proteger las libertades individuales.

Asimismo, se conceptualiza a la desconcentración de poderes como el principio de transferir autoridad del gobierno central a las unidades administrativas locales, permitiéndoles tomar decisiones dentro de un alcance definido mientras permanecen bajo el control del gobierno central (Setiawan & Zahara, 2022); aunado, el concepto de desconcentración ha sido influenciado por tendencias globales como la democratización y la descentralización, creando oportunidades para que los gobiernos subnacionales desempeñen roles más importantes en la gobernanza (Arellano-González & Martínez, 2020). Así, la desconcentración transfiere entre órganos de una misma entidad, es así como lo define Gonzales (2023), además indica que existe la desconcentración territorial, funcional, institucional. El acercamiento con la población para lograr la eficiencia en el servicio, es decir de forma transparente y calidad, se logra a través de la desconcentración del estado, el cual se logra confiriendo atribuciones a instituciones de menor jerarquía por parte de una entidad pública central de las misma dependencia; y para lograr la desconcentración, se requiere la transferencia de competencias o funciones de un organismo superior a uno menor, permitiendo a la institución de menor jerarquía ejercer sus competencias o funciones de forma autónoma, sin caer en un ejercicio de delegación, y que los organismos pertenezcan a una misma institución (Quiroz et al., 2021).

La desconcentración administrativa es la transferencia de facultades dentro de la propia Administración Pública, sin dar personalidad jurídica a diferencia de los órganos descentralizados del estado, es decir, esta distribución de competencias se queda dentro de la administran publica, permaneciendo un control jerárquico y de dependencia, sin embargo, presentan cierta independencia financiera y administrativa (Gustavo, 2022). Para Sánchez (2019), se tiene como consecuencia de la desconcentración la afectación en la titularidad y ejercicios de las funciones, y solo se lleva a cabo entre órganos relacionados jerárquicamente.

Entre las teorías relacionadas con la desconcentración se tiene a el principio de separación de poderes fue propuesto por el Barón de Montesquieu Charles Louis de Secondat en su Teoría de la distribución social de poder, en donde busca limitar el poder para garantizar la libertad y derechos de los ciudadanos, para ello, propone un modelo institucional en que se distribuye los poderes en tres estamentos importantes para la nación inglesa, conformado por el poder Ejecutivo, el poder Legislativo, y el poder Judicial; que dando asentado esta separación de poderes en la Declaración de Derechos de Virginia en el año 1776, en la cual, su artículo V, señala que los 3 poderes deben permanecer separados, y en cuanto a la Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano del año 1789, se señala que si una sociedad no tiene garantizada los derechos ni la separación de poderes, entonces no tiene constitución (Rodríguez, 2022).

La teoría del Federalismo Fiscal se desarrolló a finales de la segunda guerra mundial, dando un enfoque económico a la hacienda pública para discutir la eficiencia del aparato público, como el desempeño de sus funciones distributivas del estado, evaluada en los niveles inferiores, manteniendo las potestades de las entidades federales para reducir las desigualdades entre las regiones y provincias, porque la cooperación entre los niveles de gobierno permite incrementar la eficiencia del sector público, así como aumentar la participación de los ciudadanos para fiscalizar las decisiones de los gobiernos locales (Peserico et al., 2020).

Para evaluar a la variable desconcentración se han tomado las dimensiones territorial, funcional e institucional, que en el contexto de la administración pública busca acercar la administración a los ciudadanos, mejorar la eficacia de los servicios públicos y promover la coordinación entre distintas entidades (Gonzales, 2023).

La primera dimensión que es el principio de desconcentración territorial establece que la Administración General del Estado no se concibe como una entidad exclusivamente centralizada en la capital, sino que requiere una estructura territorializada más cercana a los ciudadanos y ciudadanas (Ministerio de política territorial y memoria democrática, 2022). Para Freigedo et al. (2023), el grado de desconcentración territorial se evalúa tomando en cuenta la capacidad para controlar las decisiones de los programas en cuanto a su diseño, puesta en marcha y supervisión. De igual forma, Lucas (2018) indica que es la delegación de funciones y responsabilidades desde las autoridades nacionales hacia las locales con necesidad

de que exista de por medio un traslado físico de las futuras sedes desconcentradas, los cuales tendrán las potestades y deberes de autoridades nacionales.

La segunda dimensión corresponde a la desconcentración funcional, la cual implica la transferencia de competencias y funciones entre órganos jerárquicamente dependientes dentro de la misma entidad organizativa; este proceso se da entre órganos centrales y territoriales de un mismo ámbito espacial menor para mejorar la eficacia de la gestión administrativa (Organización de los Estados Americanos [OEA], 2022). Para Ciudad (2020), el nivel de desconcentración funcional se relaciona con la capacidad para delegar competencias y funciones pertenecientes a un organismo, hacia órganos de menor nivel o dependientes. De igual forma, Ormeño et al. (2022), la concibe como la atribución de funciones o responsabilidades a órganos de menor nivel, tomando en cuenta que estos órganos dependen jerárquicamente. En concreto, consiste en regular los órganos encargados de reclamar aspectos administrativos, y de forma general, los procedimientos de participación ciudadana (Parejo, 2023).

Finalmente, la tercera dimensión que es la desconcentración institucional, se refiere a la transferencia del ejercicio de competencias de un órgano a otro, manteniendo la dependencia jerárquica entre ellos, implica la atribución por un órgano administrativo del ejercicio de competencias que le son propias, en otros órganos que jerárquicamente dependan de aquellos (Organización de los Estados Americanos [OEA], 2022). Para Ramírez et al. (2021), consiste en identificar las necesidades y recursos que tiene cada región con el fin de obtener o brindar recursos presupuestales para llevar a cabo los programas del estado. De igual forma, Garcés (2018), indica que la desconcentración institucional consiste en que los órganos centrales tengan presencia institucional en todo el territorio a través de oficinas operativas desconcentradas con el fin de brindar servicios públicos, lo cual producirá una mayor eficiencia y alcance de los programas del estado (Vásquez et al., 2018).

Para la segunda variable fiscalización ambiental, fue necesario enfocarse en la teoría de partes interesadas, propuesta originalmente por Edward Freeman, es un marco de ética empresarial y de gestión que enfatiza la consideración de varios grupos, o partes interesadas, en la toma de decisiones organizacionales, reconoce al medio ambiente natural como una parte interesada clave (Caraianni et al., 2020); este enfoque enfatiza la importancia de considerar los impactos ambientales en los sistemas de gestión de auditorías y alinearlos con los objetivos de sostenibilidad;

además, la implementación de auditorías ambientales es crucial para apoyar el desarrollo sostenible (Mendli & Fela, 2022).

De acuerdo con lo descrito, la fiscalización ambiental desempeña un papel importante en la evaluación y gestión de riesgos ambientales, garantizando el cumplimiento de las regulaciones y mejorando el desempeño ambiental, implica evaluar las prácticas ambientales de una organización, identificar áreas de mejora y hacer recomendaciones para lograr objetivos de desarrollo sostenible; los diferentes tipos de auditorías ambientales, como las auditorías de cumplimiento y las auditorías de desempeño de la gestión, ayudan a las organizaciones a cumplir con los estándares y regulaciones ambientales (Tenriwaru & Alfisyhar, 2023). Estas fiscalizaciones contribuyen a la seguridad ambiental, el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente al alinearse con acuerdos y estándares internacionales, centrándose en la reducción de la contaminación y la protección del medio ambiente (Yessenamanova et al., 2022). Las auditorías verdes, un tipo específico de auditoría ambiental, se centran en parámetros como la conservación del agua, la gestión de residuos y el consumo de energía para garantizar el cumplimiento de las políticas y estándares ambientales, lo que en última instancia conduce a un medio ambiente más verde y sostenible (Laxmi, 2022). En consecuencia, se entiende como fiscalización ambiental al proceso multifacético que involucra una variedad de actividades, incluidas verificaciones de cumplimiento, predicciones de impacto y evaluaciones del desempeño de los equipos, considerado como una herramienta de gestión clave utilizada por las empresas para mejorar su desempeño ambiental, y su credibilidad puede mejorarse mediante una evaluación externa independiente.

La fiscalización ambiental de Unidades Menores de Hidrocarburos es llevada a cabo por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) a través de las Oficinas Desconcentradas, ello en el marco de lo establecido en la delegación de funciones dada por la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas, el Reglamento de Organización y Funciones (Artículo 66°); y el Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General (Artículo 78°) cuya finalidad es que los administrados cumplan con las obligaciones ambientales fiscalizables, dentro del ámbito geográfico de intervención en las oficinas desconcentradas, con motivo de prevenir y atender los impactos ambientales generados por la actividad de

hidrocarburos de unidades menores. Asimismo, la fiscalización ambiental en el sentido amplio se refiere a un macroproceso que comprende 04 actividades articuladas: evaluación, supervisión, fiscalización en sentido estricto y régimen de incentivos; así mismo, una Entidad de Fiscalización Ambiental (EFA) es la entidad a nivel local, regional o nacional a cargo de ejecutar la fiscalización ambiental, la cual posee independencia funcional del OEFA pero su rango de acción se encuentra establecido y supervisado por la misma (OEFA, 2020).

Entre las teorías relacionadas con la fiscalización ambiental, en cuanto a la conciencia ecológica, la teoría ecologista del desarrollo humano, propuesta por Urie Bronfenbrenner en el año 1992, sostiene que hay que influir en las transiciones ecológicas que existe entre la vida escolar y la del hogar, a través del ingreso a la escuela, cambio y promoción de aula, etc., lo que permitirá el desarrollo humano del escolar, debido a que ejercen influencia sobre la expectativa de conducta del estudiante, y también influye en los padres, acrecentando la credibilidad de la familia en sus acciones, es decir, esta intervención tiene como fin el de inspirar al resto de personas a realizar actividades similares de forma independientes en los tres entornos ecológicos que afectan el aprendizaje de las personas sobre la ecología, que son 1. el entorno inmediato del estudiante, como el colegio, espacio de receso, etc., 2. Las relaciones con docentes y directivos, y 3. entornos de familiares, como lugares de trabajo; por ende, la calidad de la enseñanza depende de las autoridades de las instituciones educativas y de los padres de familia, y su relación con factores externos que afectan las percepciones de los estudiantes (Díaz et al., 2023).

Desde la perspectiva económica, existe la economía circular, y la economía ecológica; en cuanto a la económica circular, nace de la relación entre consumidor y productor, en donde la competitividad en el mercado llevo al aumento del consumo de bienes y servicios por parte de los clientes como forma de relacionarse y de construir su identidad, esto conllevó que los volúmenes de demanda de bienes y la velocidad de su consumo incrementase, a un punto inanalizable para el stock de los recursos no renovables y el uso de recursos renovables, por lo que se busca el camino de la sustentabilidad, permitiendo la preservación y crecimiento del mercado (Carrillo & Pomar, 2021). La economía Ecológica señala que los recursos valen no solo por su valor monetario, sino también porque forman parte de la naturaleza, se conforma por la ecología y su relación con los seres vivos de su entorno, dado que la ecología es

un sistema abierto pero sujeto a leyes, así mismo, los recursos no se consideran externalidades, sino base del sistema económico y sumidero de desechos, por ellos se busca que el tamaño de la economía sea tal que pueda asimilar la capacidad del planeta (Ávila & Pinkus, 2018).

De acuerdo con la OEFA (2019) las funciones de fiscalización directa son: evaluación ambiental, desempeñada por la Dirección de Evaluación Ambiental, se encarga de proponer, planificar y ejecutar acciones de vigilancia y evaluación ambiental, permitiendo conocer la calidad del ambiente, así como identificar pasivos ambientales, Supervisión ambiental: consiste en verificar y seguir el cumplimiento de las obligaciones ambientales de los administrados fiscalizados, estas supervisiones pueden ser programadas o especiales, es decir en ocasiones extraordinarias. Fiscalización y aplicación de incentivos: ejercida por la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos, se encarga de fiscalizar el cumplimiento de obligaciones ambientales a las empresas, poseen la competencia de poner sanciones, medidas correctivas, cautelares e inventivos.

Sin embargo, para Aymerich (2022), la evaluación ambiental consiste en un conjunto de planes y programas que buscan evitar lo llamado *Salami slicing*, el cual consiste en que un gran proyecto se divida en otros más pequeños con el fin de dejar los proyectos más conflictivos al final, para evitar la evaluación de impacto ambiental. En cuanto a la supervisión ambiental, los principios del cual se basa la función son el principio de Costo-eficiencia, la cual consiste en que la supervisión se debe realizar evitando costos excesivos o injustificados a la entidad responsable, el principio de Coordinación interinstitucional, en donde la supervisión se lleva a cabo de manera articulada con otras entidades de fiscalización para usar de forma eficiente los recursos evitando las duplicidades, el principio de Orientación a riesgos, consiste en que la supervisión se realiza tomando en cuenta el riesgo ambiental de la entidad supervisada, como las consecuencias y probabilidades de ocurrencia del riesgo, y el principio de Promoción del cumplimiento, en donde se promueve que se cumpla la corrección de la conducta infractora, así como las obligaciones del supervisado (Grandez & Gamio, 2019). Por último, la fiscalización ambiental es un proceso que permite conservar el medio ambiente y usar los recursos naturaleza de forma sostenible con recursos legales para aplicar sanciones (Hurtado & Medina, 2022).

En ese sentido, la hipótesis general alude a que la desconcentración influye significativamente en la fiscalización de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023. Así mismo, se plantearon como hipótesis específicas que: (H1) La desconcentración influye significativamente en la evaluación ambiental de unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023; (H2) La desconcentración influye significativamente en la supervisión ambiental de unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023; (H3) La desconcentración influye significativamente en la potestad sancionadora de unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental 2023.

II. METODOLOGÍA

La investigación correspondió al tipo básico, que según Hadi et al. (2023), fue aquella en la que no se resolvió un problema en la práctica, sino que se enfatizó en servir de base cognitiva para otros estudios. En ese sentido, el estudio según su finalidad fue de tipo básica ya que los resultados derivados de ésta incrementaron el conocimiento respecto a lo que es la desconcentración y la fiscalización ambiental, y a la conexión que pudo establecerse entre ambas.

Asimismo, el estudio se connotó bajo el enfoque cuantitativo, que conforme con Ruiz y Valenzuela (2022) fue aquel en el que a las variables se les asignó un valor numérico, procurando la tabulación de la información y valiéndose de la estadística, por lo que se requirió la formulación y comprobación de hipótesis siguiendo el método hipotético deductivo. Dicho esto, el enfoque cuantitativo se vislumbró en la investigación en cuanto a que se cuantificó las respuestas de los encuestados para evaluar los niveles de desconcentración y fiscalización ambiental, mediciones con las que se pudo contrastar la hipótesis de que existió una relación estadística entre los fenómenos en Unidades Menores de Hidrocarburos en el Sector Ambiental.

También se precisó ser un estudio de diseño no experimental-transversal debido a que no se efectuó estímulos o condiciones experimentales a las que se sean sometidas las variables y porque se recogieron los datos en un solo momento y solo una vez (Arias y Covinos, 2021). Así, la desconcentración y la fiscalización ambiental de unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental fueron evaluados sin intervenir para modificar sus comportamientos actuales, por el contrario, solo se apreció a modo de diagnóstico cómo son percibidos por los funcionarios en el último periodo.

Finalmente, fue de alcance descriptivo-correlacional causal, pues según Arias y Covinos (2021), en ésta se especificaron propiedades, características, perfiles de grupos o cualquier fenómeno, a su vez que se buscó conocer la relación entre dos o más conceptos en una muestra o contexto en particular. Así, será descriptiva-correlacional porque caracterizó en niveles a la desconcentración y la fiscalización ambiental y luego se indagó las relaciones de causa-efecto que entre ellas emergieron y entre sus dimensiones, lo que respondió a los objetivos planteados.

En cuanto a las variables de la investigación, son dos las consideradas: la desconcentración y la fiscalización ambiental. En el Anexo 1 se pudo visualizar las matrices de operacionalización tanto de la variable desconcentración como de la variable fiscalización ambiental, especificando sus definiciones operacionales, indicadores y escala de medida.

La primera variable denominada “desconcentración” se definió como la delegación de competencias y funciones del Poder Ejecutivo a sus órganos desconcentrados, como las direcciones regionales, las oficinas zonales, entre otros (OEFA, 2022). Las dimensiones consideradas para su evaluación refirieron a sus tres ejes estratégicos: el territorio, la funcionalidad y la institucionalidad.

En tanto, la segunda variable denominada “fiscalización ambiental” se concibió conceptualmente como la acción de control realizada por una entidad pública a fin de dar por verificado si se cumplen las obligaciones ambientales (OEFA, 2018). Esta variable será evaluada en el estudio en función de tres dimensiones: la evaluación, la supervisión y la potestad sancionadora.

Por otro lado, respecto a la población de estudio, que es el conglomerado de seres sobre el cual se buscó extraer información (Montes, 2021), fueron los 156 profesionales que laboran en las oficinas desconcentradas del OEFA a nivel nacional, entre ellos, jefes, supervisores y administrativos. Ahora bien, para la muestra de la investigación, que por concepto es una sub parte de un conglomerado mayor (Ruiz & Valenzuela, 2022), de acuerdo con el cálculo de la fórmula para poblaciones finitas detallada en el Anexo 6, se obtuvo el requerimiento de 112 colaboradores de las oficinas desconcentradas; sin embargo, al momento de efectuar el recojo de datos se logró recopilar 7 respuestas adicionales, las cuales fueron incluidas también al análisis, por lo que la muestra trabajada fue de 119 encuestados. En cuanto al muestreo, se utilizó la técnica probabilística de muestreo aleatorio simple.

Los criterios para su elegibilidad, esto es, para su inclusión y exclusión, que son las características que deben tener los sujetos de estudio para ser considerados como fuentes de información primaria, partieron de ser jefes, supervisores y administrativos de ambos sexos pertenecientes a las Oficinas Desconcentradas a nivel nacional y que tuvieron relación con la supervisión de unidades menores de

hidrocarburos, excluyendo a quienes pertenezcan a la entidad central en Lima y refieran no querer participar del estudio.

De otra parte, se recurrió a la técnica de la encuesta para recolectar los datos requeridos ya que se enfocó exclusivamente en individuos y ofreció datos sobre sus opiniones, comportamientos o percepciones; y como instrumento al cuestionario, que fue el conjunto de una serie de afirmaciones o interrogantes junto a diversas alternativas para la obtención de datos que se relacionaron con las variables y sus indicadores (Arias & Covinos, 2021).

En el presente caso, cada variable constó de un instrumento, siendo conformado de 12 ítems el cuestionario de desconcentración y de 10 ítems el cuestionario de fiscalización ambiental (Anexo 2). En ambos, las alternativas de respuesta estuvieron estandarizadas en una escala Likert de 5 puntuaciones referidas a percepción como 1: Totalmente en desacuerdo hasta 5: Totalmente de acuerdo. Cabe resaltar que los instrumentos pasaron por dos procesos: primero su validación de contenido según jueces expertos (Anexo 3) y segundo, la demostración de su fiabilidad calculada sobre una prueba piloto de 20 colaboradores de las oficinas desconcentradas de Amazonas, Ayacucho, Madre de Dios y Chimbote. En ambos procesos se evaluó la confiabilidad, teniendo a Alfa de Cronbach valores de 0.785 en el cuestionario de desconcentración y 0.760 en el cuestionario de fiscalización ambiental, ambos coeficientes alfas mayores a 0.7 (Ver anexo 4). Por lo tanto, se procedió a la ejecución de los cuestionarios en la muestra total de estudio de forma virtual mediante Google Form.

Entonces, ya teniendo las respuestas de los encuestados, para el análisis de los datos se procedió a su ordenamiento en Microsoft Excel para su posterior traslado a SPSS versión 26. En éste, se efectuó dos métodos: el descriptivo y el inferencial (Mayorga-Ponce et al., 2020). El método descriptivo se aplicó para tabular y graficar las frecuencias y porcentajes por variable y dimensiones; mientras que el método inferencial se ejecutó para determinar las correlaciones entre desconcentración y fiscalización ambiental, y sus dimensiones, en donde se estableció si se acepta (p -valor < 0.05) o se rechaza (p -valor > 0.05) la hipótesis nula en cada caso general y específicos.

Finalmente, se expuso el respeto de principios éticos de acuerdo al informe de Belmont (1979), por tal, se cumplió con el criterio de consentimiento informado ya que se les expuso a los jefes, supervisores y administrativos los objetivos de la investigación y la importancia de su participación, y sobre tal información, tuvieron la facultad de decidir libremente dar respuesta a los cuestionarios contruidos, sin haber sido sometidos a perjuicio alguno de negarse a ello (criterio de no maleficencia). De la mano con este criterio se precisó la confidencialidad de los datos personales, pues no se solicitó dicha data, por lo que sus respuestas no pudieron ser identificadas. El criterio de justicia se aplicó en cuanto a que los jefes, supervisores y administrativos fueron tratados en igualdad de condiciones, sin discriminar a alguno por aspectos ajenos al estudio. Finalmente, se expresó que se cumplió con los criterios establecidos en la guía aprobada en la Resolución N° 081-2024-VI-UCV, respetándose la autoría de las fuentes consultadas según normas APA de la edición número siete, de tal manera que la redacción científica de este estudio cumplió con el rigor que exige la ciencia.

III. RESULTADOS

Respecto al análisis descriptivo se presentan los resultados de las variables, Desconcentración y fiscalización ambiental, según se detallan a continuación:

Tabla 1

Frecuencia y valores porcentuales de la Desconcentración y sus dimensiones

Niveles	Variable: Desconcentración		D1: Territorial		D2: Funcional		D3: Institucional	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Deficiente	30	25,2	30	25,2	2	1,7	15	12,6
Regular	63	52,9	69	58,0	7	5,9	85	71,4
Eficiente	26	21,8	20	16,8	110	92,4	19	16,0
Total	119	100,0	119	100,0	119	100,0	119	100,0

Nota. Datos de la muestra de estudio

Conforme a lo observado en la Tabla 1, respecto a los niveles de la desconcentración, se puede observar que el 52,9% de encuestados tienen una percepción de nivel regular, seguido de otro 25,2% para quien es de nivel deficiente y solo para el 21,8% es eficiente. Asimismo, en su mayoría, el 92,4% de encuestados coincide en que la desconcentración es eficiente en su dimensión funcional, mientras que para el 71,4% y 58% es regular la dimensión institucional y territorial, respectivamente.

Tabla 2

Frecuencia y valores porcentuales de la Fiscalización ambiental y sus dimensiones

Niveles	Variable: Fiscalización ambiental		D1: Evaluación		D2: Supervisión		D3: Potestad Sancionadora	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Deficiente	26	21,8	26	21,8	14	11,8	23	19,3
Regular	65	54,6	67	56,3	86	72,3	67	56,3
Eficiente	28	23,5	26	21,8	19	16,0	29	24,4
Total	119	100,0	119	100,0	119	100,0	119	100,0

Nota. Datos de la muestra de estudio

La Tabla 2 permite apreciar que, respecto a los niveles de la fiscalización ambiental, se puede observar que el 54,6% de encuestados la percibe en un nivel regular, seguido de otro 23,5% para quien es de nivel eficiente, mientras que para el 21,8% restante es deficiente. Asimismo, en su mayoría, las tres dimensiones de la variable fiscalización ambiental se reportan en un nivel regular, con 72,3% en la supervisión y 56,3% tanto en la evaluación como en la potestad sancionadora; aunque se percibe más eficiente a la potestad sancionadora (24,4%) que a la evaluación (21,8% deficiente).

Por otro lado se tiene análisis inferencial, para la hipótesis general y sus dimensiones, según se detallan a continuación:

Para la prueba de hipótesis general, se tiene:

H_a: La Desconcentración influye significativamente en la fiscalización de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

H₀: La Desconcentración no influye significativamente en la fiscalización de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

Tabla 3

Información de ajuste y Pseudo R cuadrado del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la fiscalización de las UMH, en el sector ambiental, 2023

Modelo	Logaritmo de verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado		
Sólo intersección	100,260				Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Final	17,879	82,400	2	,000	,436	,582	,269

Función de enlace: Logit.

En la tabla 3 se evidencia que, al ser el p-valor menor a 0.05 es significativo, por lo que el modelo logístico que evalúa la influencia de la desconcentración en la fiscalización de las unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental, 2023, se ajusta a un modelo de regresión logística ordinal. Ahora bien, de acuerdo con el estadístico de Nagelkerke que es el de mayor valor, se interpreta que la fiscalización ambiental es dependiente en 58, 2% de la desconcentración.

Tabla 4.

Estimaciones de parámetros del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la fiscalización de las UMH en el sector ambiental, 2023

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Fiscalización = 1]	-4,122	,565	43,043	1	,000	-5,228	-3,015
	[Fiscalización = 2]	-,489	,309	2,496	1	,114	-1,095	,118
Ubicación	[Desconcentración =1]	-5,074	,684	45,830	1	,000	-6,414	-3,734
	[Desconcentración =2]	-1,566	,429	13,353	1	,000	-2,406	-,726
	[Desconcentración =3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Nota. Datos de la muestra de estudio

En la tabla 4, el coeficiente Wald, el nivel 1 de la desconcentración obtuvo el indicador más alto ($Wald=45.830>4$; $sig.=,000<0,05$) y en la fiscalización se destaca solo el nivel 1 ($Wald=43.043>4$; $sig.=,000<0,05$); por lo que se infiere que una deficiente desconcentración es predictora de una deficiente fiscalización. Entonces, se acepta la H_a , afirmando que la desconcentración influye en la fiscalización de las UMH, 2023.

Para la prueba de hipótesis específica 1, se tiene:

H_a : La Desconcentración influye significativamente en la evaluación de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

H_o : La Desconcentración no influye significativamente en la evaluación de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

Tabla 5

Información de ajuste y Pseudo R cuadrado del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la evaluación de las UMH, en el sector ambiental, 2023

Modelo	Logaritmo de verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado		
Sólo intersección	146,398				Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Final	13,399	132,009	2	,000	,653	,782	,498

Función de enlace: Logit.

En la tabla 5, se evidencia que, al ser el p-valor menor a 0.05 es significativo, por lo que el modelo logístico que evalúa la influencia de la desconcentración en la evaluación de las unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental, 2023, se ajusta a un modelo de regresión logística ordinal. Ahora bien, de acuerdo con el estadístico de Nagelkerke que es el de mayor valor, se interpreta que la evaluación ambiental es dependiente en 78,2% de la desconcentración.

Tabla 6.

Estimaciones de parámetros del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la evaluación de las UMH, en el sector ambiental, 2023

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Evaluación = 1]	-5,841	,777	46,914	1	,000	-7,364	-4,318
	[Evaluación = 2]	-,564	,313	3,242	1	,072	-1,178	,050
Ubicación	[Desconcentración =1]	-7,787	,943	58,242	1	,000	-9,635	-5,940
	[Desconcentración =2]	-3,488	,669	27,195	1	,000	-4,798	-2,177
	[Desconcentración =3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Nota. Datos de la muestra de estudio

Según la tabla 6, el coeficiente Wald, es evidente que el nivel 1 de la desconcentración obtuvo el indicador más alto ($Wald=58.242 > 4$; $sig.=,000 < 0,05$) y de acuerdo a la evaluación se destaca solamente el nivel 1 ($Wald=46.914 > 4$; $sig.=,000 < 0,05$); por lo que se infiere que una deficiente desconcentración es predictora de una deficiente evaluación. Entonces, se acepta la H_a , afirmando que la desconcentración influye en la evaluación de las UMH, en el sector ambiental, 2023.

Para la prueba de hipótesis específica 2, se tiene:

H_a : La Desconcentración influye significativamente en la supervisión de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

H_0 : La Desconcentración no influye significativamente en la supervisión de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

Tabla 7

Información de ajuste y Pseudo R cuadrado del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la supervisión de las UMH, en el sector ambiental, 2023

Modelo	Logaritmo de verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado		
Sólo intersección	82,539				Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Final	20,433	62,116	2	,000	,387	,463	,273

Función de enlace: Logit.

En la tabla 7, se evidencia que, al ser el p-valor menor a 0.05, el modelo logístico que evalúa la influencia de la desconcentración en la supervisión de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023, es significativo, por lo que se ajusta a un modelo de regresión logística ordinal. Asimismo, según el estadístico de Nagelkerke que resultó tener el mayor valor, se interpreta que la supervisión ambiental es dependiente en 46,3% de la desconcentración.

Tabla 8.

Estimaciones de parámetros del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la supervisión de las UMH, en el sector ambiental, 2023

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Supervisión = 1]	-4,429	,571	33,662	1	,000	-5,547	-3,311
	[Supervisión = 2]	-,997	,339	8,644	1	,003	-1,662	-,332
Ubicación	[Desconcentración =1]	-4,261	,645	50,502	1	,000	-5,525	-2,997
	[Desconcentración =2]	-1,676	,437	14,700	1	,000	-2,533	-,819
	[Desconcentración =3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Nota. Datos de la muestra de estudio

Según la tabla 8, el coeficiente Wald, es evidente que el nivel 1 de la desconcentración obtuvo el indicador más alto ($Wald=50.502 > 4$; $sig.=,000 < 0,05$) y de acuerdo a la supervisión se destaca solamente el nivel 1 ($Wald=33.662 > 4$; $sig.=,000 < 0,05$); por lo que se infiere que una deficiente desconcentración es

predictora de una deficiente supervisión. Entonces, se acepta la H_a , afirmando que la desconcentración influye en la supervisión de las UMH, en el sector ambiental, 2023.

Para la prueba de hipótesis específica 3, se tiene:

H_a : La Desconcentración influye significativamente en la potestad sancionadora de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

H_0 : La Desconcentración no influye significativamente en la potestad sancionadora de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

Tabla 9

Información de ajuste y Pseudo R cuadrado del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la potestad sancionadora de las UMH en el sector ambiental, 2023

Modelo	Logaritmo de verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Pseudo R cuadrado		
Sólo intersección	76,323				Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Final	27,310	49,013	2	,000	,321	,354	,176

Función de enlace: Logit.

En la tabla 9, se evidencia que, al ser el p-valor menor a 0.05, el modelo logístico que evalúa la influencia de la desconcentración en la potestad sancionadora de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023, es significativo, por lo que se ajusta a un modelo de regresión logística ordinal. Asimismo, según el estadístico de Nagelkerke que resultó tener el mayor valor, se interpreta que la potestad sancionadora es dependiente en 35,4% de la desconcentración.

Tabla 10.

Estimaciones de parámetros del modelo explicativo de la influencia de la desconcentración en la potestad sancionadora de las UMH en el sector ambiental, 2023

		Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Potestad sancionadora = 1]	-3,054	,442	27,546	1	,000	-3,920	-2,187
	[Potestad sancionadora = 2]	-,354	,303	1,366	1	,242	-,948	,240
Ubicación	[Desconcentración =1]	-3,387	,552	37,686	1	,000	-4,469	-2,305
	[Desconcentración =2]	-,886	,401	4,891	1	,027	-1,672	-,101
	[Desconcentración =3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Nota. Datos de la muestra de estudio

Según la tabla 10, el coeficiente Wald, es evidente que el nivel 1 de la desconcentración obtuvo el indicador más alto ($Wald=37.686 > 4$; $sig.=,000 < 0,05$) a diferencia de los otros niveles y de acuerdo a la potestad sancionadora se destaca solamente el nivel 1 ($Wald=27.546 > 4$; $sig.=,000 < 0,05$); por lo que se infiere que una deficiente desconcentración es predictora de una deficiente potestad sancionadora. Entonces, se acepta la hipótesis de investigación afirmando que la desconcentración influye en la potestad sancionadora de las unidades menores de hidrocarburos, en el sector ambiental, 2023.

IV. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo general, mediante un modelo de regresión logística ordinal se determinó que la fiscalización ambiental de unidades menores de hidrocarburos depende en un 58,2% de la desconcentración, lo que se sustenta en las percepciones de nivel regular de los encuestados sobre la desconcentración y la fiscalización ambiental (52.9% y 54.6%, respectivamente). Entonces, se aceptó la hipótesis de investigación que afirma la existencia de influencia significativa ya que una desconcentración deficiente predice también una deficiente fiscalización ambiental de las UMH.

Lo obtenido se asemeja a lo hallado por Portocarrero (2022), quien determinó la existencia de relación significativa entre la gestión administrativa de organismos desconcentrados y la fiscalización ambiental en Amazonas, a través del test Chi-cuadrado de Pearson; asimismo, solo el 75% de los servidores públicos de los gobiernos locales de dicha región tenía capacitaciones en materia de fiscalización ambiental y de acuerdo con el 50% de ellos, sus municipalidades no cuentan con los recursos necesarios para ejecutar dichas labores fiscalizadoras, por lo que es comprensible que los resultados de la fiscalización ambiental dependan de la gestión administrativa desconcentrada que se efectúe, al igual que lo hallado en esta investigación. En esa misma línea, los resultados de Pineda et al (2020) en Cuba afirman que las políticas públicas se encuentran concentradas en los órganos de administración central del Estado, por lo que la desconcentración de competencias permitió perfeccionar las políticas públicas acorde a lo que la población necesita y la preservación ambiental. Por su parte, Marín (2022) determinó la influencia de la fiscalización ambiental en la gestión de residuos sólidos ($Rho\ Spearman = 0.648$; $p\text{-valor} < 0.01$), evidenciando que la relación de la fiscalización ambiental con la gestión ambiental por parte de un organismo descentralizado es positiva muy significativa.

Ahora bien, es importante exponer que la desconcentración no solo es relevante en el sector ambiental como ya se ha evidenciado, sino que también tiene efectos significativos positivos sobre el desarrollo económico, por ejemplo, como lo expuso Khambule (2021), quien reveló que, a diferencia de la descentralización, la desconcentración impulsa el desarrollo económico regional y local en Sudáfrica, ya que éstos reciben una parte significativa de la división nacional de ingresos y por la

experiencia, los recursos y las capacidades de los gobiernos provinciales y nacional (y otras entidades gubernamentales), como personal capacitado y calificado.

Estos hallazgos son reforzados por la Teoría de la separación de poderes propuesta por Montesquieu, la cual está asociada a la división de las funciones gubernamentales en tres poderes: legislativo, ejecutivo y judicial para evitar el abuso de poder (Roznai, 2018); además, según Webley y Samuels (2018) es una doctrina que describe la distribución del poder y está diseñada para prevenir la concentración de poder y proteger las libertades individuales; en este sentido, esta teoría es importante porque: (i) previene el abuso del poder; (ii) asegura que el poder se ejecute de manera responsable para que no se vean perjudicados los derechos de la ciudadanía y se mantenga la estabilidad política; (iii) persigue limitar el poder para garantizar la libertad y derechos de la ciudadanía; (iv) promueve la democracia porque favorece a la participación de la ciudadanía.

Por otro lado, los hallazgos también son sustentados en la teoría del Federalismo Fiscal, que según Peserico et al. (2020) es un enfoque económico que discute la eficiencia del aparato público, tiene en cuenta al desempeño de las funciones distributivas del estado, mantiene las potestades de las entidades federales para disminuir las desigualdades entre las regiones y provincias ya que la cooperación entre los niveles de gobierno permite el incremento de la eficiencia del sector público y de la participación de los ciudadanos para fiscalizar las decisiones de los gobiernos locales; en este sentido, esta teoría es importante porque: (i) establece las funciones teniendo en cuenta a los gobiernos (central, regional y local); (ii) diseña criterios teniendo en cuenta las competencias del gasto público; (iii) persigue que los gobiernos ejecuten tareas en las que se desenvuelvan de una forma más eficiente; (iv) asegura la suficiencia de los distintos niveles de gobierno dentro de un marco de corresponsabilidad fiscal; (v) distribuye los recursos teniendo en consideración a los distintos niveles de gobierno; (vi) asegura que los niveles de gobierno sean responsables y conscientes de la toma de sus decisiones.

Asimismo, los hallazgos se fundamentan en la teoría ecologista del desarrollo humano, propuesta por Urie Bronfenbrenner en el año 1992, en donde se establece un entorno ambiental que se basa en el desarrollo de los seres humanos mediante los distintos entornos en los que se mueve y que influyen de manera constante en sus cambios y desarrollo relacional, cognitivo y moral; asimismo, en este enfoque teórico

se señala que hay que influir en las transiciones ecológicas que se dan entre la vida escolar y la del hogar mediante el ingreso a la escuela, cambio y promoción de aula, entre otros, lo que posibilitará el desarrollo humano del escolar, que a su vez influirá en los padres; en otras palabras, esta intervención tiene como propósito inspirar a otros individuos a efectuar actividades parecidas de forma independiente en los siguientes entornos que afectan el aprendizaje de los individuos sobre la ecología que son (i) el entorno inmediato del estudiante (colegio, espacio de receso, entre otros); (ii) la relaciones con docentes y directivos; (iii) entornos familiares; finalmente, la calidad de la enseñanza depende de las autoridades de las instituciones educativas y de los padres de familia, y su relación con factores externos que afectan las percepciones de los escolares (Diaz et al., 2023).

Además, estos hallazgos son reforzados por los enfoques conceptuales dados por Gonzales (2023) quien sostiene que la desconcentración supone la transferencia entre órganos de una misma organización u entidad y por la OEFA (2018) que define a la fiscalización ambiental como una acción de control ejecutada por una entidad pública con el propósito de verificar si se acatan las obligaciones ambientales.

Respecto al objetivo específico uno, mediante un modelo de regresión logística ordinal se determinó que la evaluación ambiental de unidades menores de hidrocarburos depende en un 78,2% de la desconcentración, lo que se sustenta en las percepciones de nivel regular de los encuestados sobre la desconcentración y la evaluación ambiental (52.9% y 56.3%, respectivamente). Entonces, se aceptó la hipótesis de investigación que afirma la existencia de influencia significativa ya que una desconcentración deficiente predice también una deficiente evaluación ambiental de las UMH.

Estos hallazgos se asemejan de forma parcial a los de Portocarrero (2022), ya que el autor identificó que evaluación ambiental, medida según la programación de evaluaciones ambientales, los equipos técnicos para evaluaciones y los protocolos de evaluación, se relaciona significativamente con la gestión administrativa en los municipios de la Amazonía, en cuanto al conocimiento de las actividades de fiscalización (sig. = 0.00 y sig. = 0.02). Asimismo, Montoro (2023), que evaluó cómo influyen los factores de la gestión municipal en el cumplimiento del Plan Anual de Fiscalización Ambiental (PLANEFA) en la región de Junín, encontró que el 63% de las municipalidades cuenta con un solo funcionario produciendo una labor limitada y

el 82.6% de los funcionarios señala poseer buena capacidad para implementar acciones de evaluación ambiental de acuerdo al PLANEFA, pero en promedio, el 44% indica que las capacidades del equipo técnico para realizar estas actividades son regulares. Sumado a ello, Carvajal y Gerenas (2023) identificaron que, en Colombia, existen problemáticas ambientales significativas, ante lo cual la gestión ambiental es fundamental para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, pero su implementación requiere una estrecha coordinación y colaboración entre el gobierno nacional, los departamentos y las Corporaciones Autónomas Regionales, desarrollando un marco normativo sólido que supere desafíos como la fragmentación legislativa y la falta de recursos y capacidades institucionales para asegurar el éxito de las evaluaciones ambientales.

De forma contraria, Li (2023) reveló la existencia de una relación inversa entre la descentralización y la gobernanza ambiental en China, debido a que los gobiernos locales de dicho país no priorizaban la regulación ambiental por promover el desarrollo económico y atraer el capital de trabajo; además, gracias al aumento de la competencia se ha llegado a producir mayor contaminación ambiental.

Respecto al segundo objetivo específico, mediante un modelo de regresión logística ordinal se determinó que la supervisión ambiental de unidades menores de hidrocarburos depende en un 46,3% de la desconcentración, lo que se sustenta en las percepciones de nivel regular de los encuestados sobre la desconcentración y la supervisión ambiental (52.9% y 72,3%, respectivamente). Entonces, se aceptó la hipótesis de investigación que afirma la existencia de influencia significativa ya que una desconcentración deficiente predice también una deficiente supervisión ambiental de las UMH.

Estos hallazgos se respaldan con la investigación de Ran et al. (2020), pues mencionan que la desconcentración de la fiscalización ambiental sí inhibe el efecto de la problemática ambiental en China, aunque la administración y monitoreo de la fiscalización ambiental no genera el efecto esperado en la emisión de carbono de dicho país. Asimismo, los resultados se asemejan a los de Portocarrero (2022), ya que la supervisión ambiental en los gobiernos locales de la Amazonía se relaciona significativamente con la gestión administrativa de éstos, en cuanto al seguimiento de normas legales para realizar acciones de supervisión ambiental (sig. = 0.00) y contar con profesionales para las acciones de supervisión (sig. = 0.02); aunado a ello, el

100% de funcionarios después de ejecutar acciones fiscalizadoras realizan retroalimentación para ajustar y mejorar su proceso de supervisión ambiental, además de destacarse que la alta dirección municipal evalúa el cumplimiento de sus tareas mediante estándares de cantidad, calidad, costo y tiempo (100%) y tiene supervisiones ambientales programadas para medir el grado de conservación de componentes ambientales como el agua, suelo, aire, flora y fauna de su jurisdicción.

Respecto al tercer objetivo específico, mediante un modelo de regresión logística ordinal se determinó que la potestad sancionadora de unidades menores de hidrocarburos depende en un 35,4% de la desconcentración, lo que se sustenta en las percepciones de nivel regular de los encuestados sobre la desconcentración y la potestad sancionadora (52,9% y 56,3%, respectivamente). Entonces, se aceptó la hipótesis de investigación que afirma la existencia de influencia significativa ya que una desconcentración deficiente predice también una deficiente potestad sancionadora de las UMH.

Lo hallado difiere de la investigación de Hao et al. (2022), pues en ésta los autores hallaron una influencia inversa de la descentralización en el abordaje de los casos de emergencias ambientales, respecto de la emisión de sanciones correspondientes, debido principalmente, a la corrupción presente en la administración ambiental. También Cai et al. (2022) señalan que, en economías no desarrolladas, la fiscalización ambiental no cumple el rol de incentivar el cumplimiento de las obligaciones ambientales, dado que, en los gobiernos locales, se genera un sentido de competencia por la inversión.

Empero, Portocarrero (2022) sí obtuvo resultados en sintonía con la investigación, ya que la capacidad sancionadora de los gobiernos locales de la Amazonía se relacionó significativamente con la gestión administrativa de éstos, en cuanto al uso de normativa legal para sancionar las infracciones, iniciar procesos administrativos de sanción ambiental y contar con un registro de dichas sanciones; aunque cabe resaltar que en un 88%, no se contaba con dichos registros. Además, Morales et al. (2022), evidenciaron que el municipio de San Martín suele no evaluar el desempeño de regulación ambiental, por lo que el 97,4% de los funcionarios cree que son ineficientes las medidas correctivas para el control ambiental, y según el 92,1% de los servidores, la municipalidad no brinda acceso a la justicia ambiental.

V. CONCLUSIONES

- Primera.** Se determinó que la fiscalización ambiental de unidades menores de hidrocarburos depende en un 58,2% de la desconcentración, lo que respalda la importancia de una correcta desconcentración para mejorar la fiscalización ambiental de las UMH en el Perú.
- Segunda.** Se determinó que la evaluación ambiental de unidades menores de hidrocarburos depende en un 78,2% de la desconcentración, lo que respalda que una efectiva desconcentración contribuye a mejorar la evaluación ambiental de las UMH en el Perú.
- Tercera:** Se determinó que la supervisión ambiental de unidades menores de hidrocarburos depende en un 46,3% de la desconcentración, lo que respalda la importancia de una efectiva desconcentración para aumentar la eficiencia en la supervisión ambiental de las UMH en el Perú.
- Cuarta:** Se determinó que la potestad sancionadora de unidades menores de hidrocarburos depende en un 35,4% de la desconcentración, lo que respalda la importancia de una efectiva desconcentración para incrementar la eficiencia de la potestad sancionadora sobre las UMH en el Perú.

VI. RECOMENDACIONES

- Primera.** Se recomienda al titular del OEFA, fortalecer el seguimiento y control del desempeño de las oficinas desconcentradas en la fiscalización ambiental, a fin de asegurar la efectividad y eficiencia de la desconcentración, como acción sobre el cumplimiento de las funciones asignadas a éstas a nivel nacional.
- Segunda.** Se recomienda al titular del OEFA, fortalecer capacidades a las oficinas desconcentradas en técnicas de evaluación ambiental específicas para el sector de hidrocarburos, asegurando que tengan el conocimiento y las herramientas necesarias para realizar evaluaciones precisas y exhaustivas; además de recurrir a tecnologías de monitoreo remoto y sistemas de información geográfica (SIG) para mejorar la capacidad de evaluación ya que facilitan la recopilación y análisis de datos en tiempo real.
- Tercera:** Se recomienda al titular del OEFA, fortalecer a las oficinas desconcentradas con los recursos humanos y técnicos necesarios para mejorar la delegación de funciones en la supervisión de las unidades menores de hidrocarburos, desarrollando mecanismos eficientes de coordinación entre oficinas desconcentradas y la dirección de línea que tiene responsabilidad a nivel nacional.
- Cuarta:** Se recomienda al titular del OEFA, capacitar continuamente a los funcionarios de las oficinas desconcentradas en cuanto a procedimientos y lineamientos técnicos, legales y administrativos, a fin de garantizar el cumplimiento de obligaciones ambientales por parte de los administrados, sin perjuicio de la aplicación de los procedimientos administrativos sancionadores correspondientes conforme a ley.

REFERENCIAS

- Arellano-González, J. C., & Martínez, C. A. (2020). Gradual Change and Deconcentration of Presidential Powers in Nineteenth Century Chile: Ideas, Networks, and Institutional Ambiguity. *The University of Chicago Press Journals*, 52(4), 1-34. <https://doi.org/10.1086/710661>
- Arias, J. L., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Ávila, C., & Pinkus, M. (2018). Economic-environmental theories and their link with the social dimension of sustainability in Protected Natural Areas. *CienciaUAT*, 13(1), 108-122. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v13i1.960>
- Aymerich, M. (2022). *Evaluación técnica para la financiación de proyectos*. Ediciones Paraninfo, S.A. https://www.google.com.pe/books/edition/Evaluaci%C3%B3n_t%C3%A9cnica_para_la_financiaci/g9R8EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=evaluacion+ambiental&pg=PA90&printsec=frontcover
- Cai, H., Tong, Z., Xu, S., Chen, S., Zhu, P., & Liu, W. (2022). Fiscal Decentralization, Government Behavior, and Environmental Pollution: Evidence From China. *Front. Environ. Sci.*, 10. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.901079>
- Caraiani, C., Lungu, C. I., Dascălu, C., & Colceag, F. (2020). *Environmental Audit in Integrated Audit System*. In *I. Management Association*. Environmental and Agricultural Informatics: Concepts, Methodologies. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9621-9.ch026>
- Carrillo, G., & Pomar, S. (2021). The circular economy in new business models. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 9(23), 1-16. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79933>
- Carvajal, P., & Gerenas, M. (2023). *Mecanismos de control de la agenda ambiental aplicados en los departamentos como entes descentralizados de Colombia*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Institucional UNAB.

https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/21044/2023_Tesis_Carvajal_Pineda_Paola_Andrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Decreto Supremo N°013-2017-MINAM. (s.f.). *Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA*. https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=26390

Díaz, C., Salcedo, J., & Vásquez, L. (2023). *Ecoliderazgo y educación rural*. Ediciones Unisalle.

https://www.google.com.pe/books/edition/Ecoliderazgo_y_educaci%C3%B3n_rural/-hXTEAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=Bronfenbrenner&pg=PA47&printsec=frontcover

Gonzales, E. (2023). *La descentralización pasmada: Desconcentración y desarrollo regional en el Perú 2003-2020*. Fondo Editorial de la PUCP.

Grandez, P., & Gamio, P. (2019). La fiscalización ambiental en el Perú: situación actual y retos para su efectividad. *Revista de Derecho Administrativo*, 1(17), 298-319. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7810850>

Gustavo, B. (2022). *Manual de derecho administrativo especial*. Ediciones Olejnik. https://www.google.com.pe/books/edition/Manual_de_derecho_administrativo_especial/hR3nEAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=desconcentraci%C3%B3n+administrativa&pg=PA160&printsec=frontcover

Hadi, M., Martel, C., & Huayta, F. (2023). *Metodología de la investigación*. Perú: Editorial Inudi. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>

Hao, Y., Xu, L., Guo, Y., & Wu, H. (2022). The inducing factors of environmental emergencies: Do environmental decentralization and regional corruption matter? *Journal of Environmental Management*, 302(B). <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.114098>

Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGrawHill. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

- Hurtado, G., & Medina, P. (2022). Competence in environmental education in high-performance university students in Stem and Social Sciences areas. *Conrado*, 18(84), 243-252. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100243&lng=es&nrm=iso
- Khambule, I. (2021). Decentralisation or deconcentration: The case of regional and local economic development in South Africa. *Local Economy*, 36(1), 22-41. <https://doi.org/10.1177/02690942211018427>
- Kruzslicz, P. (2022). The Separation of Powers. In: *Comparative Constitutionalism in Central Europe : Analysis on Certain Central and Eastern European Countries*. Central European Academic Publishing, 1(1), 239-253. https://doi.org/10.54171/2022.lcslt.ccice_13
- Kuburi, L., Umar, U., & Oyedeji, A. (2023). Risk Assessment of Petrol Filling Stations in a Metropolitan City of Kaduna State, Nigeria. *SINERGI*, 27(2), 179-184. <https://doi.org/10.22441/sinergi.2023.2.005>
- Laxmi, S. (2022). *Green Audit: A Step Towards Sustainable Environment*. Apple Academic Press.
- Li, L. (2023). Research on the Relationship Between Fiscal Decentralization and Environmental Governance. *Advances in Economics and Management Research*, 7(1), 619-629. <https://doi.org/10.56028/aemr.7.1.619.2023>
- Marín, H. (2022). *Fiscalización ambiental y su incidencia en la gestión de residuos sólidos en un organismo público descentralizado municipal, 2021*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101141/Mar%c3%adn_TH-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Mayorga-Ponce, R., Sillis-Palma, K., Martínez-Alamilla, A., Salazar-Valdez, D., & Mota-Velázquez, U. (2020). Cuadro comparativo “Estadística inferencial y descriptiva”. *Educación y Salud*, 8(16), 93-95. <https://doi.org/https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/archive>

- Mendli, S. E., & Fela, A. (2022). Theoretical Approach to the Application of Environmental Financial Accounting. *Journal of Accounting and Finance*, 22(4), 64-72. <https://doi.org/10.33423/jaf.v22i4.5453>
- Ministerio de política territorial y memoria democrática. (2022). *Desconcentración del sector público institucional estatal*. Siti web oficial del Gobierno de España: <https://mpt.gob.es/politica-territorial/desconcentracion-sector-publico-institucional-estatal.html>
- Montes, I. (2021). *Investigación educativa: técnicas para el recojo y análisis de la información*. Lima: Editorial PUCP. <https://drive.google.com/drive/folders/1DifiV4KcrQ6CRact-WuhVLdCI5HTAAvb>
- Montoro, Y. (2023). *Análisis de los factores de gestión municipal que influyen en el cumplimiento del plan anual de evaluación y fiscalización - ambiental 2019 - 2020 en la Región Junín*. [Tesis de maestría, Universidad San MARTín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/12508/montoro_zyo.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Morales, M., & Sánchez, A. (2022). La gestión ambiental y su influencia en el control ambiental de la Municipalidad Provincial de San Martín. *Sapienza: Revista Internacional de Estudios Interdisciplinarios*, 3(1), 118-134. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.220>
- OEFA. (2022). *El abc de la fiscalización ambiental en materia de hidrocarburos a cargo de las Oficinas Desconcentradas del OEFA*. Ministerio del Ambiente. <https://www.iurisambiental.com/wp-content/uploads/2022/05/El-ABC-de-la-fiscalizacion-ambiental-en-materia-de-hidrocarburos-a-cargo-de-las-Oficinas-Desconcentradas-del-OEFA.pdf>
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental . (2019). *Oefa en cifras - I trimestre 2019*. Lima-Perú. <https://repositorio.oefa.gob.pe/handle/20.500.12788/109>
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (OEFA, 2020). *El abc de la fiscalización ambiental*. Creative Commons.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1664678/EI%20nuevo%20ABC%20de%20la%20fiscalizaci%C3%B3n%20ambiental.pdf.pdf>

Organización de los Estados Americanos [OEA]. (2022). *Executive Secretariat for Integral Development (SEDI)*. More rights for more people: https://www.oas.org/en/sedi/dhdee/Inter_American_Education_Agenda.asp

Peserico, B., Gomes, D., & Rauter, G. (2020). FINANCIAL EVALUATION OF RELATIVE EFFICIENCY: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF THE THEORY OF FISCAL FEDERALISM IN FEDERAL UNIVERSITY HOSPITALS IN BRAZIL. *RAHIS, Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, 17(3), 1-18. <https://doi.org/10.21450/rahis.v17i3.6280>

Pineda, N., Barreiro, J., & Gayoso, R. (2020). 2020Desconcentración y descentralización, principios garantes de una mayor inclusión en los servicios públicos de vivienda urbana. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(2), 111-120. <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/5538/4634>

Portocarrero, M. (2022). *Gestión administrativa y la fiscalización ambiental en los gobiernos locales de la región Amazonas 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza]. Repositorio Institucional UNTRM. <https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/2813/Portocarrero%20Mondrag%c3%b3n%20Manuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quiroz, C., Gallegos, R., & Celi, M. (2021). Descentralización y desconcentración. Análisis y perspectivas. *Suracademia*, 8(16), 79-97. <https://doi.org/10.54753/suracademia.v8i16.664>

Ran, Q., Zhang, J., & Hao, Y. (2020). Does environmental decentralization exacerbate China's carbon emissions? Evidence based on dynamic threshold effect analysis. *Science of The Total Environment*, 721(15). <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137656>

Rodríguez, J. (2022). Potestad jurisdiccional de la administración tributaria en Venezuela y el principio de separación de poderes. *Actualidad Contable Faces*, 25(44), 79-99. <https://doi.org/10.53766/ACCON/2022.01.44.05>

Roznai, Y. (2018). The Newest-Oldest Separation of Powers - Xenophon Contiades and Alkmene Fotiadou (eds.), *Participatory Constitutional Change: The People*

- as Amenders of the Constitution (Routledge2017). *European Constitutional Law Review*, 14(2), 430-441. <https://doi.org/10.1017/S1574019618000172>
- Ruiz, C. B., & Valenzuela, M. R. (2022). *Metodología de la investigación*. Lima - Perú: Fondo Editorial Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo.
- Setiawan, D., & Zahara, Z. (2022). The effectiveness of the implementation of deconcentration as the authority of the governor in his position as the representative of the central government in the region. *Revista de Derecho UNES*, 5(2), 580-597. <https://doi.org/10.31933/unesrev.v5i2.362>
- Tenriwaru, T., & Alfisyhar, P. (2023). Implementasi Audit Lingkungan di Kawasan Pesisir Pantai (Studi Kasus Pantai Di Makassar). *Jurnal Buana Ahuntansi*, 8(1), 69-78. <https://doi.org/10.36805/akuntansi.v8i1.3654>
- Ulakpa, R. O., Ulakpa, W. C., & Eyankware, O. E. (2022). Petroleum Filling Stations and Their Impact on the Environment in Nigeria. *Journal of Environmental & Earth Sciences*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.30564/jees.v4i1.4073>
- Webley, L., & Samuels, H. (2018). *The Separation of Powers*. Complete Public Law. <https://doi.org/10.1093/HE/9780198714491.003.0005>
- Yessenamanova, M., Lukyanets, A., Golovina, E., & Topornin, N. (2022). Environmental Auditing: The EU Practice in the Context of Pursuing Sustainable Development Policy. *European Energy and Environmental Law Review*, 31(4), 211-222. <https://doi.org/10.54648/eelr2022015>
- Zhang, K., Xu, D., Li, S., Wu, T., & Cheng, J. (2021). Strategic interactions in environmental regulation enforcement: evidence from Chinese cities. *Environmental Science and Pollution Research*, 28, 1992-2006. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10443-6>
- Zhao, L., Shao, K., & Ye, J. (2022). The impact of fiscal decentralization on environmental pollution and the transmission mechanism based on promotion incentive perspective. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 86634-86650. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21762-1>

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Desconcentración	Supone la transferencia entre órganos de una misma organización u entidad (Gonzales, 2023)	Delegación de funciones del Poder Ejecutivo a sus órganos desconcentrados, como las direcciones regionales, las oficinas zonales, entre otros.	Territorial	Entidades desconcentradas	Escala de Likert: 5= Totalmente de acuerdo. 4= De acuerdo 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo 2= Desacuerdo. 1= Totalmente en desacuerdo
				Presupuesto asignado	
			Funcional	Funciones delegadas	
				Tiempo dedicado	
			Institucional	Objetivos de la política pública	
				Coordinación	
Fiscalización Ambiental	Acción de control realizada por una entidad pública a fin de dar por verificado si se cumplen las obligaciones ambientales (OEFA, 2018)	Acción de control que realiza una entidad pública para verificar el cumplimiento de las obligaciones ambientales, comprende la evaluación, supervisión, y potestad sancionadora.	Evaluación	Vigilancia	Escala de Likert: 5= Siempre 4= Casi siempre 3= A veces 2= Casi Nunca 1= Nunca
				Monitoreo	
			Supervisión	Supervisiones regulares	
				Supervisiones especiales	
			Fiscalización	Investigación de posibles infracciones	
				Medidas correctivas	
				Garantías y derechos a los administrados	

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

INSTRUMENTO 1: DESCONCENTRACIÓN

Instrucciones: Debe seleccionar con (x) una opción de respuesta, por cada cuestionamiento planteado, se le solicita responder a cada uno de ellos honestamente, para poder conocer su opinión respecto al tema de estudio

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Ítem	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Territorial					
1. ¿Está usted de acuerdo con que existan las entidades desconcentradas?					
2. ¿Considera que se deben crear más entidades desconcentradas?					
3. ¿Considera que el presupuesto designado es suficiente para su entidad desconcentrada?					
4. ¿Considera que la desconcentración reduce el costo de intervención a nivel nacional?					
Dimensión 2: Funcional					
5. Para usted, ¿las funciones delegadas a su órgano desconcentrado cumplen con el objetivo del órgano delegante?					
6. ¿Cree usted que se deberían tener más funciones delegadas?					
7. ¿Considera que se brinda el tiempo prudente para desempeñar las funciones delegadas?					
8. ¿A través de la desconcentración se ejecutan las competencias de la OEFA con inmediatez, eficacia y eficiencia?					
Dimensión 3: Institucional					
9. ¿Considera que su unidad desconcentrada mejora la capacidad operativa de la OEFA?					
10. ¿Su unidad desconcentrada fortalece relaciones con otras instituciones en la región?					
11. ¿La comunicación del delegante con su oficina desconcentrada permite el adecuado desarrollo de la competencia delegada?					
12. ¿La coordinación técnica entre el delegante y su oficina desconcentrada en el proceso de desconcentración es fluida?					

INSTRUMENTO 2: FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Instrucciones: Debe seleccionar con (x) una opción de respuesta, por cada cuestionamiento planteado, se le solicita responder a cada uno de ellos honestamente, para poder conocer su opinión respecto al tema de estudio

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Ítem	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Evaluación					
1. ¿En su entidad desconcentrada con qué frecuencia realizan acciones de evaluación ambiental?					
2. ¿Con qué frecuencia se vigilan los componentes ambientales para determinar su estado de calidad ambiental?					
3. ¿Con qué frecuencia se monitorean los componentes ambientales para determinar su estado de calidad ambiental?					
4. ¿Con qué frecuencia utiliza los equipos para las evaluaciones ambientales?					
Dimensión 2: Supervisión					
5. ¿Con qué frecuencia su oficina desconcentrada realiza supervisiones regulares a las Unidades Menores de Hidrocarburos de su competencia?					
6. ¿Las unidades fiscalizables comprendidas en su entidad desconcentrada cumplen con sus obligaciones ambientales?					
7. ¿Con qué frecuencia su oficina desconcentrada realiza supervisiones especiales a las Unidades Menores de Hidrocarburos de su competencia?					
Dimensión 3: Potestad Sancionadora					
8. ¿Con qué frecuencia se investigan las posibles infracciones administrativas en la entidad desconcentrada?					
9. ¿Con qué frecuencia la entidad desconcentrada dicta medidas correctivas?					
10. ¿Con qué frecuencia la entidad desconcentrada brinda las garantías y derechos a los administrados?					

Anexo 3. Ficha de Validación instrumentos para la recolección de datos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE DESCONCENTRACIÓN

Definición de la variable

Es una técnica jurídica en virtud de la cual, mediante una norma, un órgano administrativo (delegante) transfiere a otro (delegado) el ejercicio de la competencia que tiene atribuida, dentro de la misma entidad (OEFA, 2022).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Territorial	Entidades desconcentradas	¿Está usted de acuerdo con que existan las entidades desconcentradas?	/	/	/	/	Ocultar signada
		¿Considera que se deben crear más entidades desconcentradas?	/	/	/	/	
	Presupuesto asignado	¿Considera que el presupuesto designado es suficiente para su entidad desconcentrada?	/	/	/	/	
		¿Considera que la desconcentración reduce el costo de intervención a nivel nacional?	/	/	/	/	
Funcional	Funciones delegadas	Para usted, ¿las funciones delegadas a su órgano desconcentrado cumplen con el objetivo del órgano delegante?	/	/	/	/	
		¿Cree usted que se deberían tener más funciones delegadas?	/	/	/	/	
	Tiempo dedicado	¿Considera que se brinda el tiempo prudente para desempeñar las funciones delegadas?	/	/	/	/	
		¿A través de la desconcentración se ejecutan las competencias de la OEFA con inmediatez, eficacia y eficiencia?	/	/	/	/	
Institucional	Objetivos de política pública	¿Considera que su unidad desconcentrada mejora la capacidad operativa de la OEFA?	/	/	/	/	
		¿Su unidad desconcentrada fortalece relaciones con otras instituciones en la región?	/	0	/	/	
	Coordinación	¿La comunicación del delegante con su oficina desconcentrada permite el adecuado desarrollo de la competencia delegada?	/	/	/	/	
		¿La coordinación técnica entre el delegante y su oficina desconcentrada en el proceso de desconcentración es fluida?	/	/	/	/	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Definición de la variable

Acción de control realizada por una entidad pública a fin de dar por verificado si se cumplen las obligaciones ambientales (OEFA, 2018).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Evaluación	Vigilancia	¿En su entidad desconcentrada con qué frecuencia realizan acciones de evaluación ambiental?	/	/	/	/	
		¿Con qué frecuencia se vigilan los componentes ambientales para determinar su estado de calidad ambiental?	/	/	/	/	
	Monitoreo	¿Con qué frecuencia se monitorean los componentes ambientales para determinar su estado de calidad ambiental?	/	/	/	/	
		¿Con que frecuencia utiliza los equipos para las evaluaciones ambientales?	/	/	/	/	
Supervisión	Supervisiones regulares	¿Con qué frecuencia su oficina desconcentrada realiza supervisiones regulares a las Unidades Menores de Hidrocarburos de su competencia?	/	/	/	/	
	Supervisiones especiales	¿Las unidades fiscalizables comprendidas en su entidad desconcentrada cumplen con sus obligaciones ambientales?	/	/	/	/	
Potestad sancionadora	Investigación de posibles infracciones	¿Con que frecuencia se investigan las posibles infracciones administrativas en la entidad desconcentrada?	/	/	/	/	
	Medidas correctivas	¿Con que frecuencia la entidad desconcentrada dicta medidas correctivas?	/	/	/	/	
	Garantías y derechos a los administrados	¿Con qué frecuencia la entidad desconcentrada brinda las garantías y derechos a los administrados?	/	/	/	/	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario de Desconcentración y Fiscalización ambiental
Objetivo del instrumento	Determinar la influencia de la desconcentración en la fiscalización ambiental de unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental
Nombres y apellidos del experto	Juana Yris Díaz Mujica
Documento de identidad	09395072
Años de experiencia en el área	10 AÑOS
Máximo Grado Académico	DRA.
Nacionalidad	PERUANA
Institución	UCV.
Cargo	COORDINACIÓN
Número telefónico	998012097
Firma	
Fecha	15-06-2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE DESCONCENTRACIÓN

Definición de la variable

Es una técnica jurídica en virtud de la cual, mediante una norma, un órgano administrativo (delegante) transfiere a otro (delegado) el ejercicio de la competencia que tiene atribuida, dentro de la misma entidad (OEFA, 2022).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación	Observación
Territorial	Entidades desconcentradas	¿Está usted de acuerdo con que existan las entidades desconcentradas?	/	/	/	/		
		¿Considera que se deben crear más entidades desconcentradas?	/	/	/	/		
	Presupuesto asignado	¿Considera que el presupuesto designado es suficiente para su entidad desconcentrada?	/	/	/	/		
		¿Considera que la desconcentración reduce el costo de intervención a nivel nacional?	/	/	/	/		
Funcional	Funciones delegadas	Para usted, ¿las funciones delegadas a su órgano desconcentrado cumplen con el objetivo del órgano delegante?	/	/	/	/		
		¿Cree usted que se deberían tener más funciones delegadas?	/	/	/	/		
	Tiempo dedicado	¿Considera que se brinda el tiempo prudente para desempeñar las funciones delegadas?	/	/	/	/		
		¿A través de la desconcentración se ejecutan las competencias de la OEFA con inmediatez, eficacia y eficiencia?	/	/	/	/		
Institucional	Objetivos de política pública	¿Considera que su unidad desconcentrada mejora la capacidad operativa de la OEFA?	/	/	/	/		
		¿Su unidad desconcentrada fortalece relaciones con otras instituciones en la región?	/	/	/	/		
	Coordinación	¿La comunicación del delegante con su oficina desconcentrada permite el adecuado desarrollo de la competencia delegada?	/	/	/	/		
		¿La coordinación técnica entre el delegante y su oficina desconcentrada en el proceso de desconcentración es fluida?	/	/	/	/		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Definición de la variable

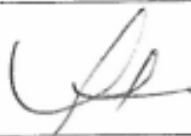
Acción de control realizada por una entidad pública a fin de dar por verificado si se cumplen las obligaciones ambientales (OEFA, 2018).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación	Observación
Evaluación	Vigilancia	¿En su entidad desconcentrada con qué frecuencia realizan acciones de evaluación ambiental?	/	/	/	/		
		¿Con qué frecuencia se vigilan los componentes ambientales para determinar su estado de calidad ambiental?	/	/	/	/		
	Monitoreo	¿Con qué frecuencia se monitorean los componentes ambientales para determinar su estado de calidad ambiental?	/	/	/	/		
		¿Con que frecuencia utiliza los equipos para las evaluaciones ambientales?	/	/	/	/		
Supervisión	Supervisiones regulares	¿Con qué frecuencia su oficina desconcentrada realiza supervisiones regulares a las Unidades Menores de Hidrocarburos de su competencia?	/	/	/	/		
	Supervisiones especiales	¿Las unidades fiscalizables comprendidas en su entidad desconcentrada cumplen con sus obligaciones ambientales?	/	/	/	/		
Potestad sancionadora	Investigación de posibles infracciones	¿Con que frecuencia se investigan las posibles infracciones administrativas en la entidad desconcentrada?	/	/	/	/		
	Medidas correctivas	¿Con que frecuencia la entidad desconcentrada dicta medidas correctivas?	/	/	/	/		
	Garantías y derechos a los administrados	¿Con qué frecuencia la entidad desconcentrada brinda las garantías y derechos a los administrados?	/	/	/	/		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario de Desconcentración y Fiscalización ambiental
Objetivo del instrumento	Determinar la influencia de la desconcentración en la fiscalización ambiental de unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental
Nombres y apellidos del experto	CHANTAL JARA AGUIRRE
Documento de identidad	DNF: 25451905
Años de experiencia en el área	28 AÑOS
Máximo Grado Académico	DOCTOR
Nacionalidad	PERUANA
Institución	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Cargo	DOCENTE
Número telefónico	980/26736
Firma	
Fecha	14/06/2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE DESCONCENTRACIÓN

Definición de la variable

Es una técnica jurídica en virtud de la cual, mediante una norma, un órgano administrativo (delegante) transfiere a otro (delegado) el ejercicio de la competencia que tiene atribuida, dentro de la misma entidad (OEFA, 2022).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación	Observación
Territorial	Entidades desconcentradas	¿Está usted de acuerdo con que existan las entidades desconcentradas?	✓	✓	✓	✓		
		¿Considera que se deben crear más entidades desconcentradas?	✓	✓	✓	✓		
	Presupuesto asignado	¿Considera que el presupuesto designado es suficiente para su entidad desconcentrada?	✓	✓	✓	✓		
		¿Considera que la desconcentración reduce el costo de intervención a nivel nacional?	✓	✓	✓	✓		
Funcional	Funciones delegadas	Para usted, ¿las funciones delegadas a su órgano desconcentrado cumplen con el objetivo del órgano delegante?	✓	✓	✓	✓		
		¿Cree usted que se deberían tener más funciones delegadas?	✓	✓	✓	✓		
	Tiempo dedicado	¿Considera que se brinda el tiempo prudente para desempeñar las funciones delegadas?	✓	✓	✓	✓		
		¿A través de la desconcentración se ejecutan las competencias de la OEFA con inmediatez, eficacia y eficiencia?	✓	✓	✓	✓		
Institucional	Objetivos de política pública	¿Considera que su unidad desconcentrada mejora la capacidad operativa de la OEFA?	✓	✓	✓	✓		
		¿Su unidad desconcentrada fortalece relaciones con otras instituciones en la región?	✓	✓	✓	✓		
	Coordinación	¿La comunicación del delegante con su oficina desconcentrada permite el adecuado desarrollo de la competencia delegada?	✓	✓	✓	✓		
		¿La coordinación técnica entre el delegante y su oficina desconcentrada en el proceso de desconcentración es fluida?	✓	✓	✓	✓		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Definición de la variable


Acción de control realizada por una entidad pública a fin de dar por verificado si se cumplen las obligaciones ambientales (OEFA, 2018).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación	Observación
Evaluación	Vigilancia	¿En su entidad desconcentrada con qué frecuencia realizan acciones de evaluación ambiental?	✓	✓	✓	✓		
		¿Con qué frecuencia se vigilan los componentes ambientales para determinar su estado de calidad ambiental?	✓	✓	✓	✓		
	Monitoreo	¿Con qué frecuencia se monitorean los componentes ambientales para determinar su estado de calidad ambiental?	✓	✓	✓	✓		
		¿Con qué frecuencia utiliza los equipos para las evaluaciones ambientales?	✓	✓	✓	✓		
Supervisión	Supervisiones regulares	¿Con qué frecuencia su oficina desconcentrada realiza supervisiones regulares a las Unidades Menores de Hidrocarburos de su competencia?	✓	✓	✓	✓		
		¿Las unidades fiscalizables comprendidas en su entidad desconcentrada cumplen con sus obligaciones ambientales?	✓	✓	✓	✓		
	Supervisiones especiales	¿Con qué frecuencia su oficina desconcentrada realiza supervisiones especiales a las Unidades Menores de Hidrocarburos de su competencia?	✓	✓	✓	✓		
Potestad sancionadora	Investigación de posibles infracciones	¿Con qué frecuencia se investigan las posibles infracciones administrativas en la entidad desconcentrada?	✓	✓	✓	✓		
	Medidas correctivas	¿Con qué frecuencia la entidad desconcentrada dicta medidas correctivas?	✓	✓	✓	✓		
	Garantías y derechos a los administrados	¿Con qué frecuencia la entidad desconcentrada brinda las garantías y derechos a los administrados?	✓	✓	✓	✓		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario de Desconcentración y Fiscalización ambiental
Objetivo del instrumento	Determinar la influencia de la desconcentración en la fiscalización ambiental de unidades menores de hidrocarburos en el sector ambiental
Nombres y apellidos del experto	<i>Dra. Regina Isabel Sevilla Sánchez</i>
Documento de identidad	<i>09514029</i>
Años de experiencia en el área	<i>6 años Posgrado</i>
Máximo Grado Académico	<i>Dra. Phd. Educación, Tecnología e Investigación</i>
Nacionalidad	<i>Peruana</i>
Institución	<i>Universidad César Vallejo</i>
Cargo	<i>DTC Posgrado</i>
Número telefónico	<i>989512648</i>
Firma	
Fecha	<i>15-06-24</i>

Anexo 4. Resultados del análisis de consistencia interna

La prueba piloto se aplicó en 20 colaboradores (jefes, supervisores y administrativos) de las oficinas desconcentradas de Amazonas, Ayacucho, Madre de Dios y Chimbote.

Escala: FIABILIDAD DE LA VARIABLE DESCONCENTRACIÓN

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,785	12

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	44,00	27,789	,426	,771
P2	44,65	26,661	,412	,778
P3	46,15	28,239	,366	,779
P4	44,30	28,958	,368	,777
P5	44,25	30,829	,461	,771
P6	44,25	31,671	,219	,787
P7	44,85	24,766	,783	,725
P8	43,75	31,355	,481	,773
P9	44,00	30,947	,390	,775
P10	43,90	31,674	,357	,778
P11	44,60	28,884	,524	,761
P12	44,80	27,221	,565	,754

Escala: FIABILIDAD DE LA VARIABLE FISCALIZACIÓN

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,760	10

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P13	28,75	24,303	,813	,671
P14	28,70	25,800	,777	,684
P15	28,55	28,471	,637	,712
P16	28,15	30,555	,540	,729
P17	26,60	37,726	-,242	,798
P18	27,80	31,747	,603	,732
P19	27,85	33,608	,202	,764
P20	28,75	30,092	,301	,762
P21	28,95	25,208	,611	,708
P22	26,70	33,274	,096	,790

Anexo 5. Análisis complementario

**CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA CON FÓRMULA
PARA POBLACIÓN CONOCIDA**

Se aplicó la fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N= 156 colaboradores de las oficinas desconcentradas del EFA a nivel nacional (jefes, supervisores y administrativos)

Z al 95% de confianza = 1.96

p = proporción de aceptación = 0.5

q = proporción de rechazo = 0.5

e = 0.05

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 156}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + 0.05^2(156 - 1)}$$

$$n = 112$$

Anexo 6. Autorizaciones para el desarrollo del proyecto de investigación

Autorización de uso de información

YO, SEGUNDO VICTORIANO CHAVEZ FIGUEROA,

(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

identificado con DNI 06136806, en mi calidad de JEFE *(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)*

de la UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

(Nombre del área de la empresa)

de la empresa: ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y DISCALIZACIÓN AMBIENTAL – OEFA
(Nombre de la empresa)

con R.U.C N° 20521286769, ubicada en la ciudad de LIMA.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor **Ventura Chuquipul, Edwin Edwar**, identificado con DNI N° 09602962, del Programa Académico de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la Universidad César Vallejo, para que aplique instrumentos tipo cuestionarios, a los colaboradores del OEFA a nivel nacional, con la finalidad de que pueda desarrollar su Tesis para optar el Título Profesional.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

- (X) Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa;
- (X) Mencionar el nombre de la empresa.


Firma y sello del Representante Legal
DNI: 06136806


El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.


Firma del Estudiante
DNI: 09602962

Anexo 7. Base de datos de la muestra encuestada

Muestra	DESCONCENTRACIÓN												FISCALIZACIÓN AMBIENTAL									
	Territorial				Funcional				Institucional				Evaluación				Supervisión			Potestad sancionadora		
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P6	P 7	P8	P 9	P10	P1 1	P12	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Sujeto 1	5	1	2	5	4	5	2	5	5	5	5	2	3	2	2	2	4	3	3	4	1	5
Sujeto 2	1	5	2	5	1	5	3	5	5	5	1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	1	5
Sujeto 3	5	5	2	5	5	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	5	4	4	4	5	1	5
Sujeto 4	1	5	2	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
Sujeto 5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	5	4	3	2	2	2	3	5	3	4	5	1	5
Sujeto 6	5	5	2	5	4	4	4	5	5	4	2	2	3	1	1	3	5	3	3	3	1	5
Sujeto 7	5	5	2	4	2	5	5	4	5	5	4	2	2	2	2	2	5	4	3	4	1	5
Sujeto 8	5	4	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	5	3	4	4	2	3	3	5
Sujeto 9	1	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5	1	1	1	1	1	5	3	3	1	1	5
Sujeto 10	5	5	2	4	5	4	4	5	5	5	5	4	2	3	2	2	5	4	3	2	1	4
Sujeto 11	5	3	1	4	4	5	4	4	4	4	3	4	2	2	2	3	5	4	3	3	2	5
Sujeto 12	5	5	2	5	4	5	4	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
Sujeto 13	5	5	2	5	4	4	1	4	5	5	5	2	1	1	1	1	5	3	5	1	1	5
Sujeto 14	5	5	2	5	4	4	2	5	4	5	4	5	4	2	2	4	5	5	4	4	3	5
Sujeto 15	5	3	2	4	3	2	2	3	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	5	1	5
Sujeto 16	5	4	3	5	4	4	3	4	4	4	3	3	1	1	1	1	4	3	2	3	2	4
Sujeto 17	5	2	2	5	4	4	4	5	4	4	4	4	1	1	1	3	5	3	3	4	1	5
Sujeto 18	1	2	1	4	5	4	2	5	5	5	2	2	2	2	2	2	5	3	3	5	5	5
Sujeto 19	1	3	3	4	4	5	4	5	5	4	5	3	1	1	1	3	5	3	3	3	1	4
Sujeto 20	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	5	5	4	5
Sujeto 21	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	5
Sujeto 22	5	5	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
Sujeto 23	5	3	2	4	5	4	3	5	5	5	5	4	2	2	2	2	5	2	4	1	1	4
Sujeto 24	5	2	1	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	5
Sujeto 25	5	5	2	3	5	3	4	5	5	5	4	4	3	4	3	4	5	3	3	5	3	5
Sujeto 26	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	1	1	5
Sujeto 27	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	5	3	5	1	2	5
Sujeto 28	5	5	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	4	3	1	1	5
Sujeto 29	4	4	2	4	3	4	2	5	4	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3	5
Sujeto 30	5	5	1	5	4	4	2	4	4	4	3	3	2	2	2	3	5	3	3	3	2	5
Sujeto 31	5	5	1	5	3	5	3	5	5	5	3	2	2	2	2	3	4	3	3	3	1	5
Sujeto 32	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5
Sujeto 33	5	2	2	5	4	4	4	5	5	5	2	2	1	1	1	3	5	3	3	3	1	5
Sujeto 34	5	2	2	5	4	4	4	4	5	5	2	2	2	1	1	3	5	3	3	3	1	5
Sujeto 35	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	4	3	3	3	3	5
Sujeto 36	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	5	4	3	5	2	5
Sujeto 37	5	5	3	5	1	1	5	5	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3
Sujeto 38	5	4	2	5	5	2	2	5	5	5	4	3	4	2	3	3	5	4	2	3	2	2
Sujeto 39	4	4	2	2	4	3	2	4	5	5	4	2	5	5	4	4	4	3	3	2	5	5
Sujeto 40	5	4	2	5	5	5	4	5	5	5	5	4	2	2	3	3	5	3	2	1	1	5
Sujeto 41	5	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	4	4	2	5	5	5
Sujeto 42	5	3	2	5	4	4	3	5	5	5	3	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2	5
Sujeto 43	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	2	2	3	5	3	3	3	2	5
Sujeto 44	5	2	2	4	5	5	4	5	5	5	4	4	2	2	2	2	5	3	3	1	1	5
Sujeto 45	5	4	2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	1	1	1	3	5	4	5	5	1	5
Sujeto 46	5	3	2	3	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	3	4	5	4	5
Sujeto 47	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	2	2

Sujeto 48	5	3	2	1	3	5	4	3	4	5	4	4	2	2	3	2	5	3	2	4	3	4
Sujeto 49	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	3	2	1	5
Sujeto 50	5	3	2	4	4	5	4	4	5	4	3	3	1	4	3	3	5	3	3	4	1	5
Sujeto 51	4	3	1	4	2	4	2	2	5	5	4	2	1	1	1	3	4	3	1	1	1	2
Sujeto 52	5	2	2	5	5	5	3	5	5	5	2	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	5
Sujeto 53	5	2	2	5	4	5	2	5	5	4	2	1	2	2	2	2	4	3	4	2	2	5
Sujeto 54	1	2	2	5	3	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	3	5	4	4	5
Sujeto 55	5	3	2	4	2	5	4	4	5	4	3	3	1	1	1	1	5	4	3	3	1	5
Sujeto 56	5	5	1	5	4	3	3	4	4	5	3	2	1	1	2	3	3	4	3	3	3	5
Sujeto 57	5	5	2	2	5	4	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	5	3	5	4	4	4
Sujeto 58	4	2	1	5	4	4	2	4	4	5	1	1	2	2	1	4	4	3	3	3	1	4
Sujeto 59	5	5	1	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	3	3	3	4	3	2	2	2	5
Sujeto 60	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5
Sujeto 61	5	3	1	1	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3
Sujeto 62	5	4	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	5	4
Sujeto 63	5	3	1	5	5	5	5	5	5	4	4	3	1	1	1	2	5	3	3	5	3	5
Sujeto 64	4	4	2	3	4	4	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	5	4	4	4	2	4
Sujeto 65	4	4	2	4	2	1	2	2	2	1	1	3	1	3	5	5	5	5	2	1	2	5
Sujeto 66	2	2	1	4	4	4	2	4	5	5	4	3	1	1	3	3	5	4	3	1	1	1
Sujeto 67	5	4	1	4	4	5	4	4	1	4	4	4	1	2	2	2	4	4	2	3	1	1
Sujeto 68	5	5	1	5	5	5	2	5	5	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sujeto 69	5	3	2	4	4	4	2	5	5	5	5	3	3	2	2	3	5	1	3	1	1	5
Sujeto 70	5	4	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	3	4	3	3	5	3	3	3	4	5
Sujeto 71	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1	3	3	5	3	3	5	2	5
Sujeto 72	5	2	2	2	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	3	3	5
Sujeto 73	5	5	1	5	5	5	3	5	5	5	4	1	3	2	2	2	3	3	4	2	3	5
Sujeto 74	5	5	2	4	5	5	3	4	5	5	2	2	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5
Sujeto 75	5	2	1	5	1	5	2	4	5	5	2	2	1	1	1	1	5	1	3	1	1	5
Sujeto 76	5	3	3	4	5	4	3	5	5	5	4	4	1	1	1	1	4	4	2	4	2	2
Sujeto 77	5	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Sujeto 78	5	5	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	3	3	4	5	3	5	3	4	3
Sujeto 79	5	4	2	3	4	4	3	5	4	4	3	2	2	2	2	3	4	3	3	2	1	5
Sujeto 80	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	1	1	3	5	3	2	2	2	3
Sujeto 81	5	5	3	4	4	4	3	5	5	5	3	3	2	2	2	2	5	3	4	3	2	5
Sujeto 82	5	4	2	1	5	5	2	4	5	5	4	4	1	1	3	3	5	3	3	5	1	5
Sujeto 83	5	5	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	3	3	5	3	5
Sujeto 84	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	3	3	3	2	5	4	3	2	2	5
Sujeto 85	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5
Sujeto 86	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	3	3	5	3	3	2	1	5
Sujeto 87	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	2	2	5	4	3	5	2	5
Sujeto 88	5	4	2	4	2	5	2	4	5	5	2	2	1	1	1	1	5	4	3	3	3	3
Sujeto 89	5	4	3	3	4	4	3	5	5	5	4	4	1	1	1	1	4	4	3	3	3	3
Sujeto 90	4	4	2	4	3	2	2	4	4	4	3	3	1	2	2	2	3	3	3	3	1	5
Sujeto 91	4	3	2	5	5	4	4	3	5	5	5	4	1	2	2	1	5	3	2	2	1	5
Sujeto 92	4	5	1	4	2	4	2	4	4	4	1	1	2	2	2	1	5	3	2	1	1	1
Sujeto 93	5	3	1	5	5	2	3	5	5	5	2	2	2	2	2	2	5	2	3	2	2	5
Sujeto 94	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	2	1	1	5	3	3	1	2	5
Sujeto 95	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Sujeto 96	5	3	3	4	4	4	3	4	5	5	4	3	1	1	3	3	5	4	3	5	1	5
Sujeto 97	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3	3	1	3
Sujeto 98	5	4	3	2	5	5	4	5	5	5	4	4	1	1	1	1	3	3	2	2	1	5
Sujeto 99	5	5	2	5	5	4	4	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	2	4	1	1	5
Sujeto 100	5	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	2	2	2	3	4	3	3	1	1	5
Sujeto 101	5	5	1	5	5	5	5	5	4	4	4	4	1	1	2	1	5	3	3	3	3	5

Sujeto 102	5	5	2	4	4	4	3	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	5
Sujeto 103	5	5	1	1	5	5	2	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5
Sujeto 104	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	4	3	2	3	2	5
Sujeto 105	5	4	2	1	1	5	2	5	5	5	4	2	5	5	4	4	5	4	4	4	3	5
Sujeto 106	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4
Sujeto 107	5	5	3	3	5	3	3	5	3	5	3	3	4	3	3	5	5	4	3	2	4	5
Sujeto 108	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3
Sujeto 109	5	4	3	4	4	3	3	4	4	5	5	4	3	3	3	4	5	3	3	5	3	5
Sujeto 110	5	5	3	3	4	5	3	4	4	4	4	3	1	1	1	3	5	3	2	4	2	5
Sujeto 111	5	5	2	4	3	2	2	3	4	3	3	3	1	1	1	1	4	3	4	3	2	4
Sujeto 112	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	4	4	5	3	3	3	5	5
Sujeto 113	5	5	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Sujeto 114	5	5	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	3	5	4	4	4	4	4
Sujeto 115	4	1	2	5	5	5	3	4	5	5	3	2	3	1	3	3	4	3	3	1	1	5
Sujeto 116	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	1	2	3	3	5	3	4	1	1	5
Sujeto 117	5	4	2	4	2	5	2	2	5	4	4	4	1	2	2	3	5	2	3	3	3	5
Sujeto 118	4	2	2	4	3	4	2	4	5	5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5
Sujeto 119	5	5	2	4	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4	3	3	5	4	3	5	2	4